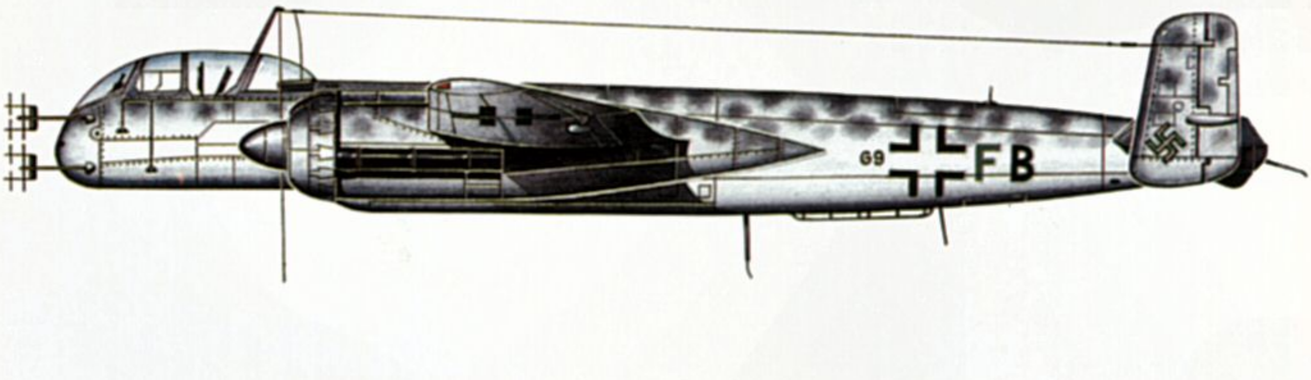
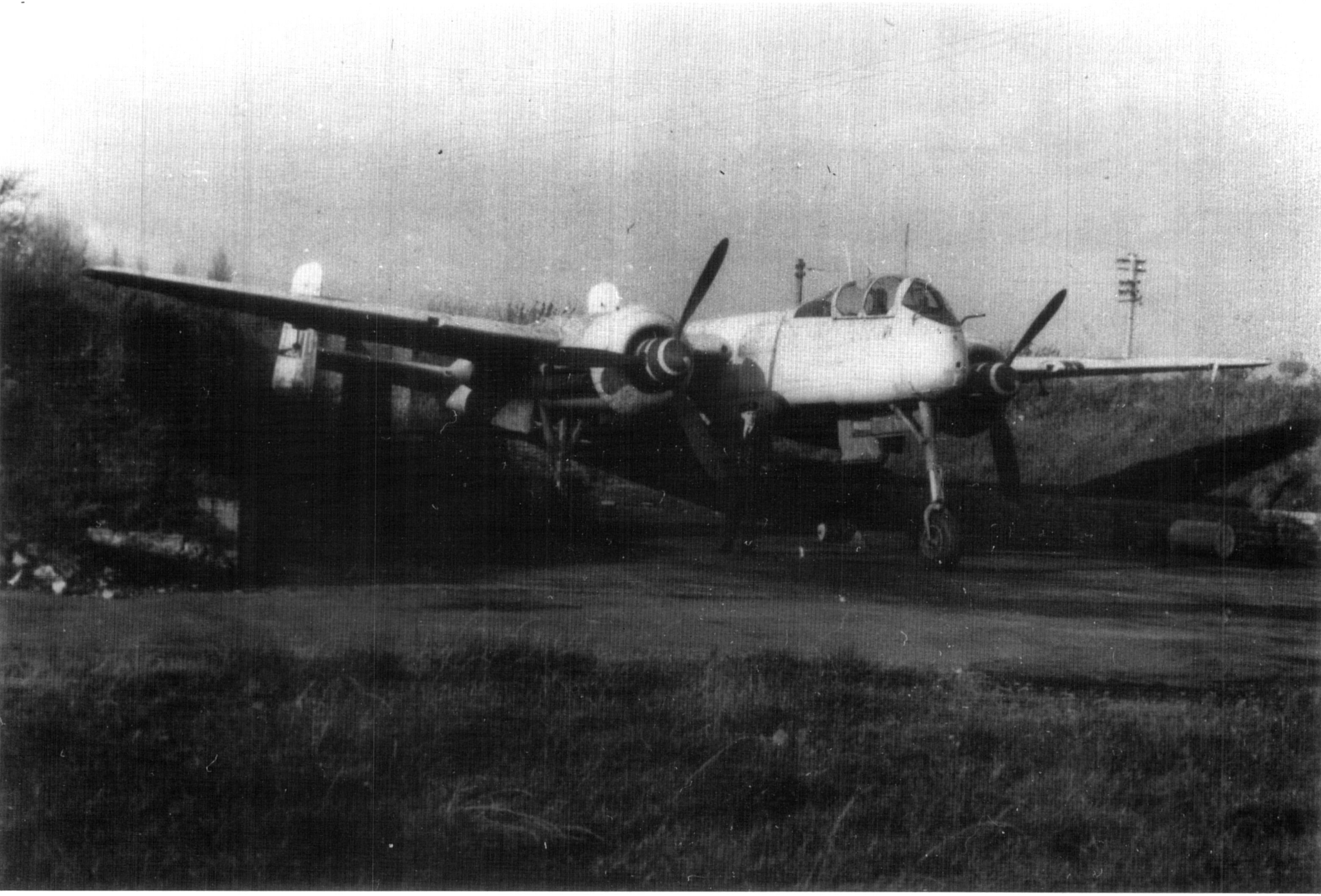
FLUGZEUG *Profile*

Heinkel He 219 Uhu



Mit seltenen Original-Dokumenten

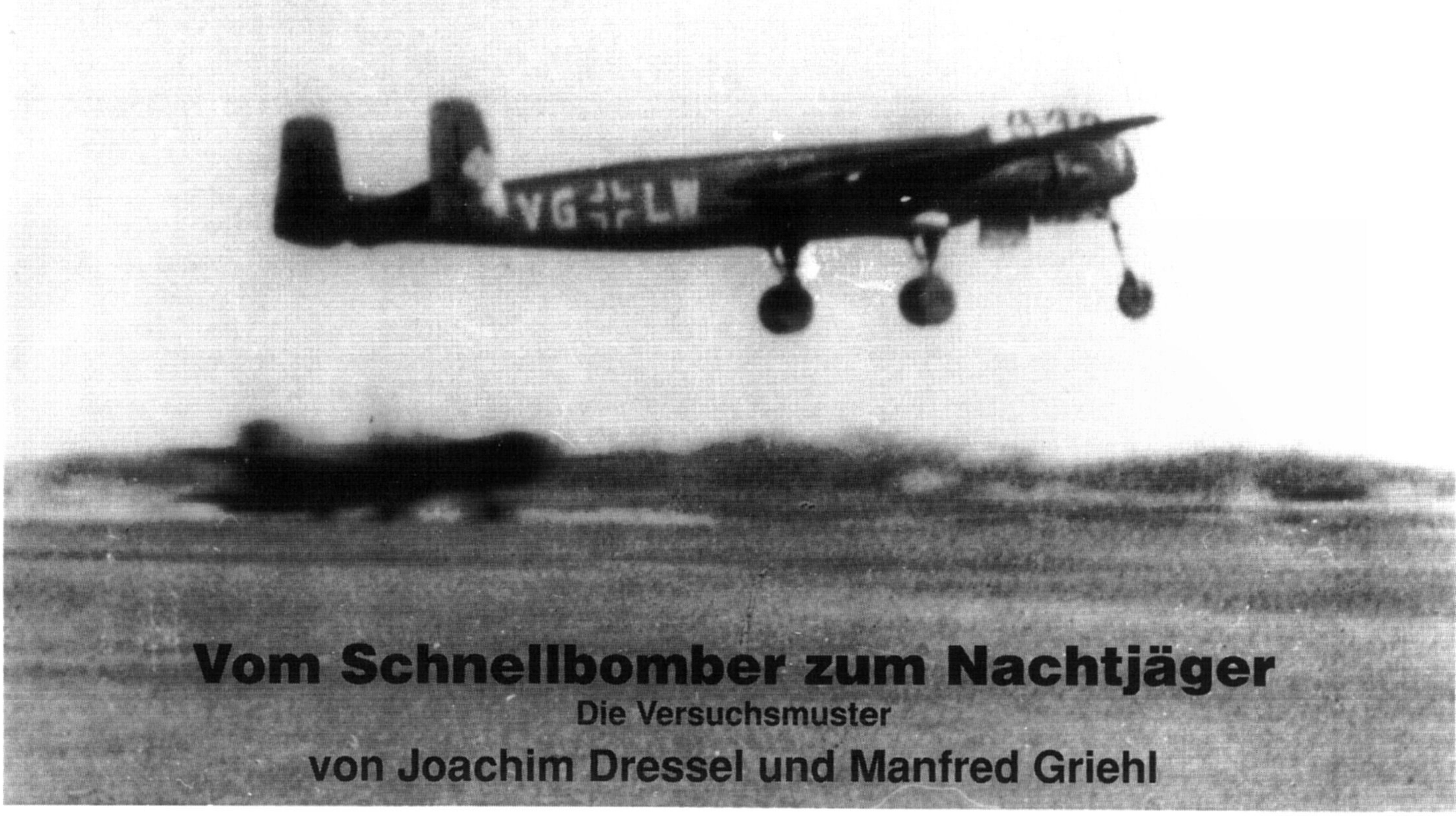
10



Eine von britischen Truppen in Karup-Grove/Dänemark erbeutete He-219 Uhu.
Foto: M. Griehl

This He-219-Uhu was captured by British troops at Karup-Grove airfield - Danmark.
Foto: M. Griehl

He 219



Vom Schnellbomber zum Nachtjäger

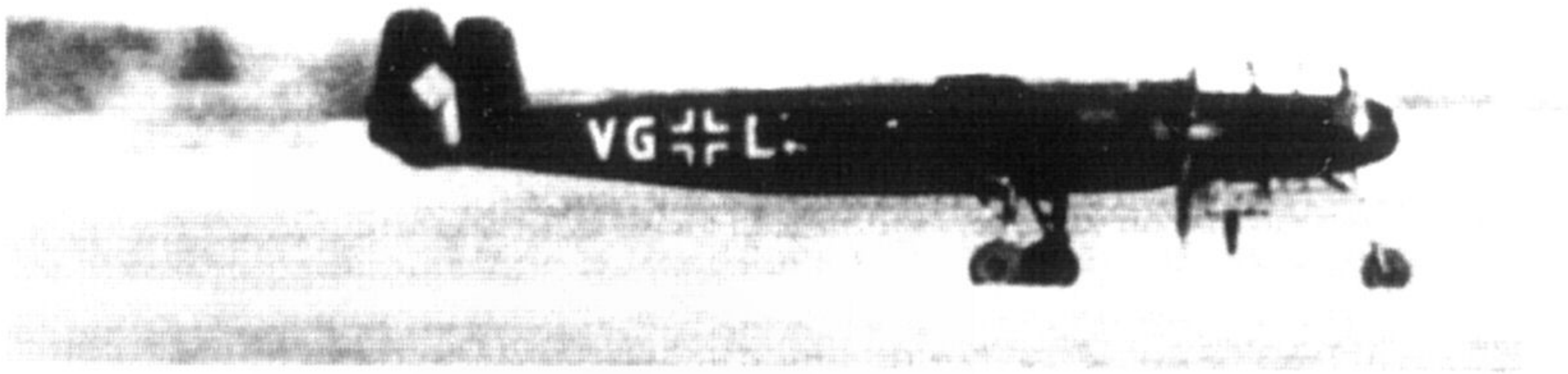
Die Versuchsmuster

von Joachim Dressel und Manfred Griehl

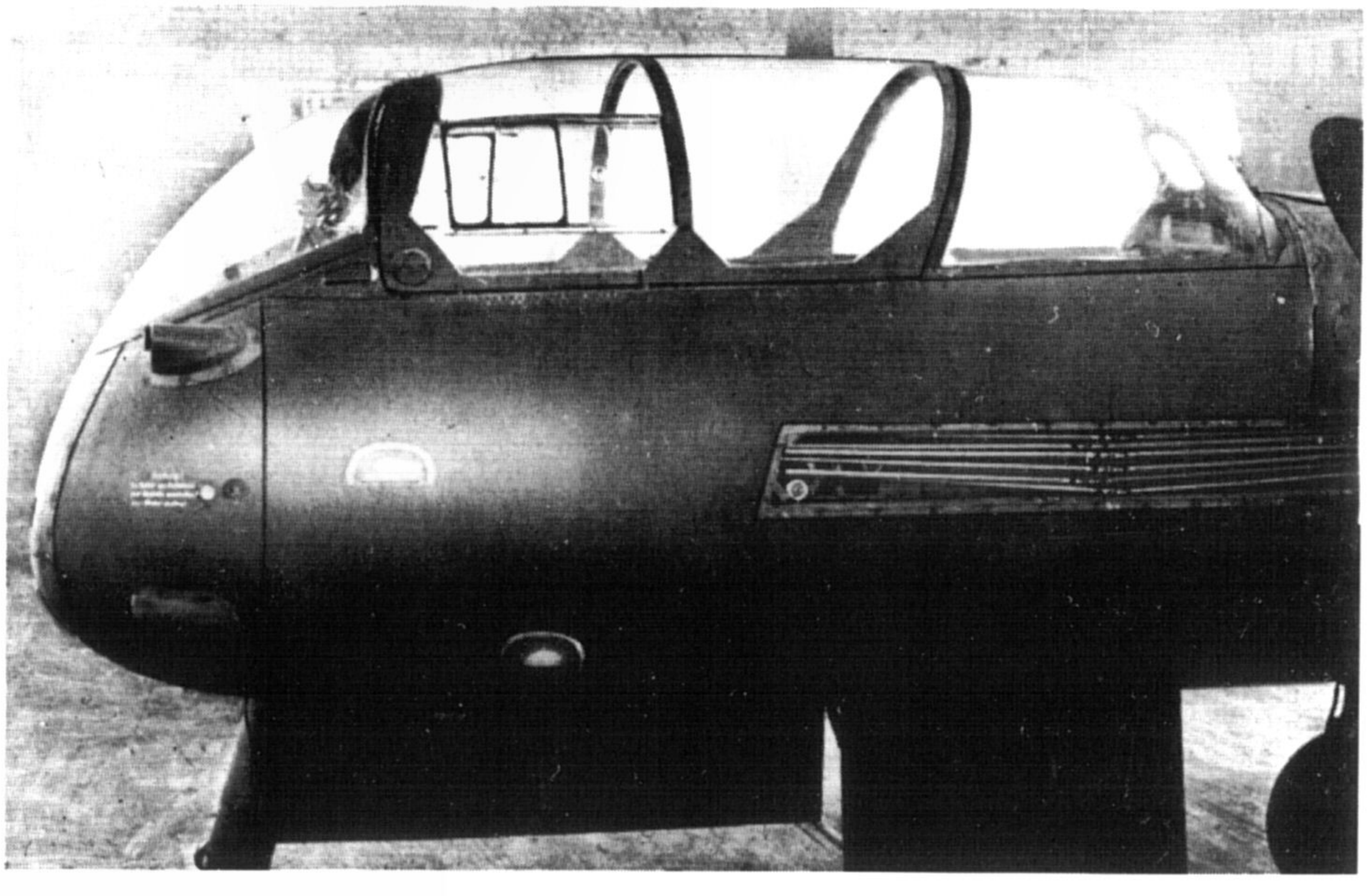
Die He 219 V1 (VG+LW) im Landeanflug. Foto: Held *He 219 V1 (VG+LW) on final approach.*

Bereits im August 1940 wurden im Heinkel Entwurfsbüro mehrere Versionen eines zweimotorigen Flugzeuges als Schnellbomber (Projekt P 1056) und Aufklärer (P 1055) durchgeplant und auf Verlangen des RLM im Laufe des Jahres zu einem mehrsitzigen Höhenerkunder fortentwickelt. Laut den Dokumenten der Heinkel-Werke sollte die P 1055 in der Lage sein, eine Geschwindigkeit von etwa 750 km/h und eine Gipfelhöhe von 9800 m zu erreichen. Später wurde das Projekt als "Erkunder" und "Tagbomber" weiterverfolgt. Im November 1940 entstand eine Variante als Zerstörer, da hierfür offensichtlich "ein dringendes Bedürfnis" bestand. Die Maschine sollte eine Defensivbewaffnung von bis zu acht Läufen und zwei Starrwaffen umfassen. Anfang 1941 wurde außerdem ein schwerbewaffneter Begleitjäger und im Sommer 1941 schließlich ein Nachtjäger gefordert und entwickelt.

Im August des gleichen Jahres erhielt der Entwurf die Bezeichnung He 219. Einen Monat später konnte die Kanzel, im November 1941, die gesamte Attrappe durch das RLM besichtigt werden. Am 7. April 1942 schloß sich die Schlußattrappenbesichtigung an. Außerdem begann



Das erste Versuchsmuster während der Erprobung. Foto: FL e.V. *The first prototype during trials.*



Eine noch für die MG 131-Bewaffnung ausgelegte Kabine. Foto: Heinkel

Lay out of the front section for MG 131 weaponary.

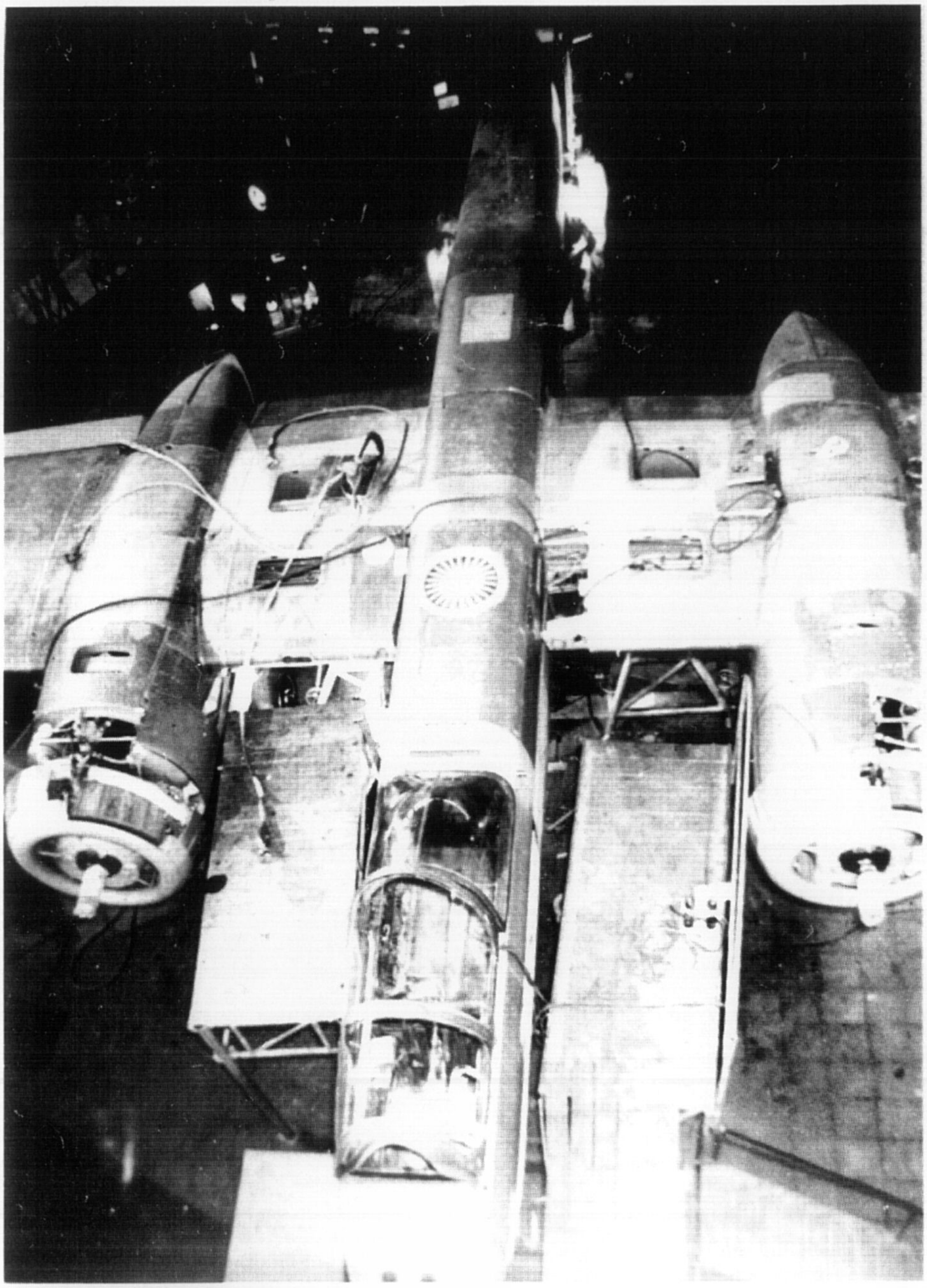
die Zeichnungsauslieferung der V-Muster sowie die Einzelteilfertigung. Die Baugruppen konnten bis September fertiggestellt und mit der Endmontage des ersten Versuchsmusters begonnen werden. Zuvor fiel bereits die Entscheidung, die gesamte He 219-Entwicklung in Wien-Schwechat zu konzentrieren.

Nach der eingehenden Bodenerprobung startete Werkspilot Peter am 6. November 1942 zum Erstflug mit der V 1 (VG+LW).

Weil Generalfeldmarschall Milch skeptisch gegenüber dem modernen Nachtjäger blieb, wurde zusätzlich eine vergleichende Eignungsprüfung zusammen mit der Ju 188 und Me 410 als Nachtjäger angeordnet. Anschließend legte man die Bf 110 G als Sofort-, die Ju 88 C-6 als Zwischen- und die Ju 188 N als vorläufige Übergangslösung fest. Dies war auf ein Vergleichsfliegen am 3. Januar 1943 mit einer Ju 188, deren Waffenstände und Außen-ETC man vorher entfernt hatte, zurückzuführen. Es zeigte sich hierbei, daß die gewichtsmäßig stark erleichterte Junkers-Maschine um 30 km/h schneller war. Bis zum 15. Januar 1943 wurden mit der V 1 insgesamt 46 Flüge mit einer Dauer von 30 h 40 min ausgeführt. Unter anderem wurde das Versuchsmuster durch Oberstlt. Petersen, Fl-Stabsing. Böttcher, Fl-Stabsing. Beauvais, Fl-Stabsing. Neidhardt und Major Streib nachgeflogen.

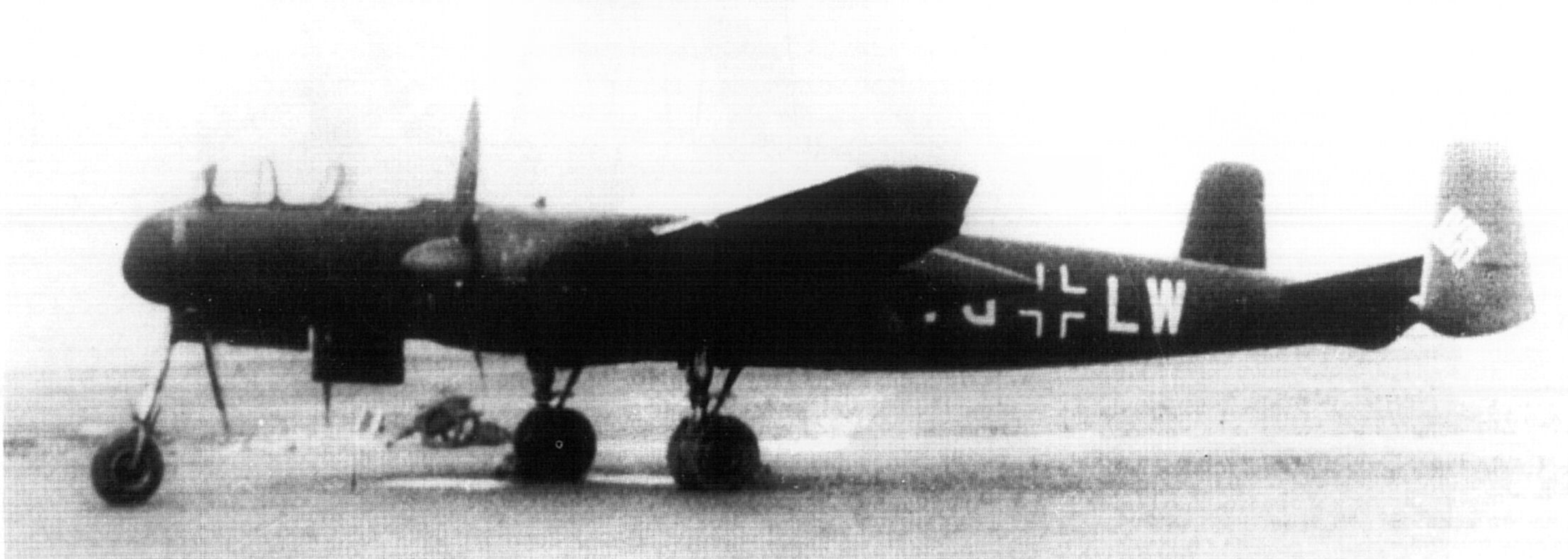
Hierbei fielen die Leistungen im Horizontalflug um etwa 15 km/h geringer als vom Werk garantiert aus. Außerdem war die Stabilität um die Hochachse zu schwach und es kam zu Schüttelerscheinungen im Leitwerksbereich.

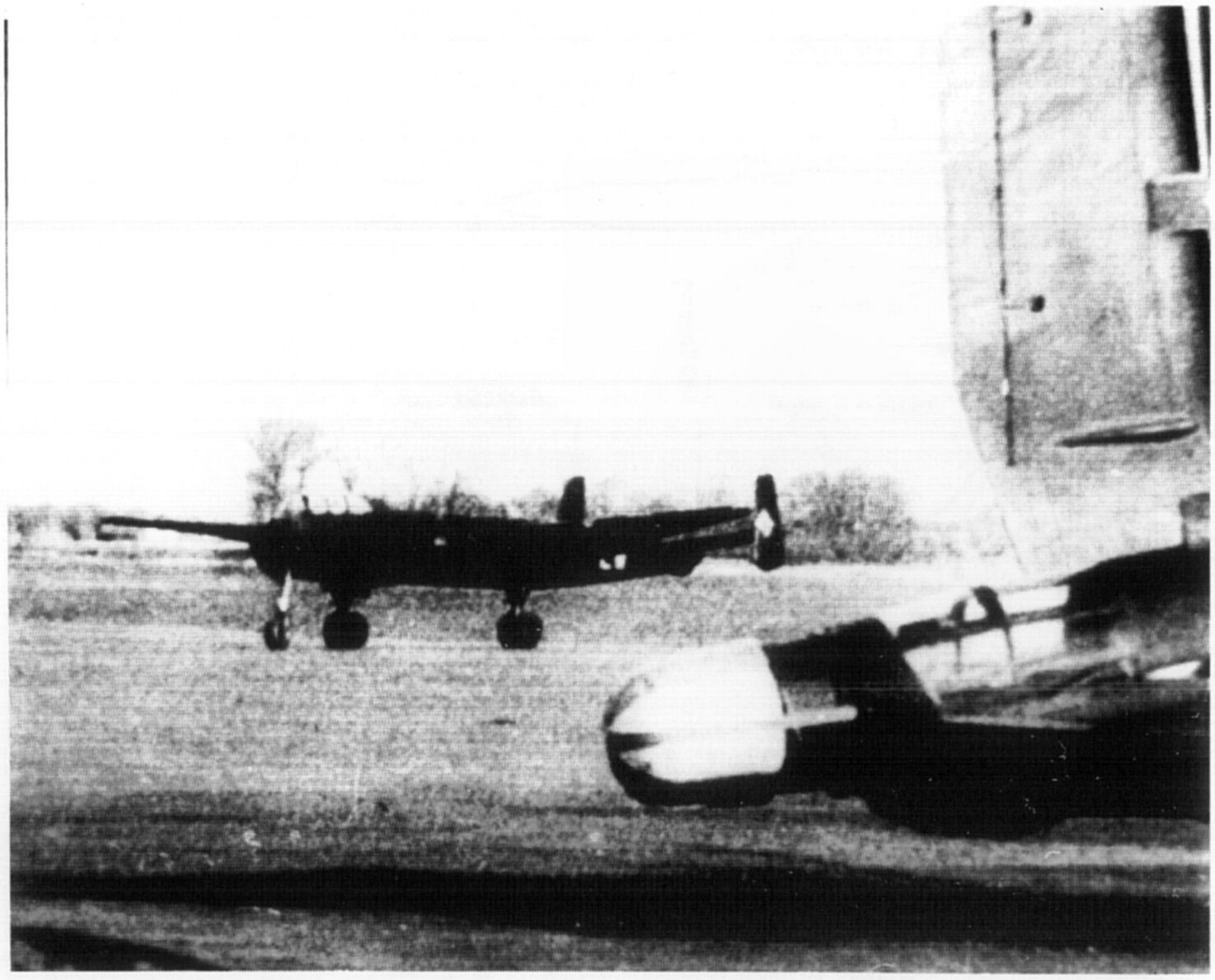
Einige Tage später, am 10. Januar, hob dann die He 219 V 2 (GG+WG) zum Jungfernflug ab. Bis zu diesem Zeitpunkt absolvierte die V 1 bereits 46 Flüge, wobei ihre Leistungen als gut beurteilt wurden. Insbesondere das Nachfliegen der Maschine durch Major Streib am 15. Januar und sein positiver Bericht an Göring führten zur Anordnung, die Monatsproduktion auf 100 Flugzeuge zu erhöhen.



▲**Endmontage einer He 219 A-0.** Foto: Heinkel
Production of a He 219 A-0.

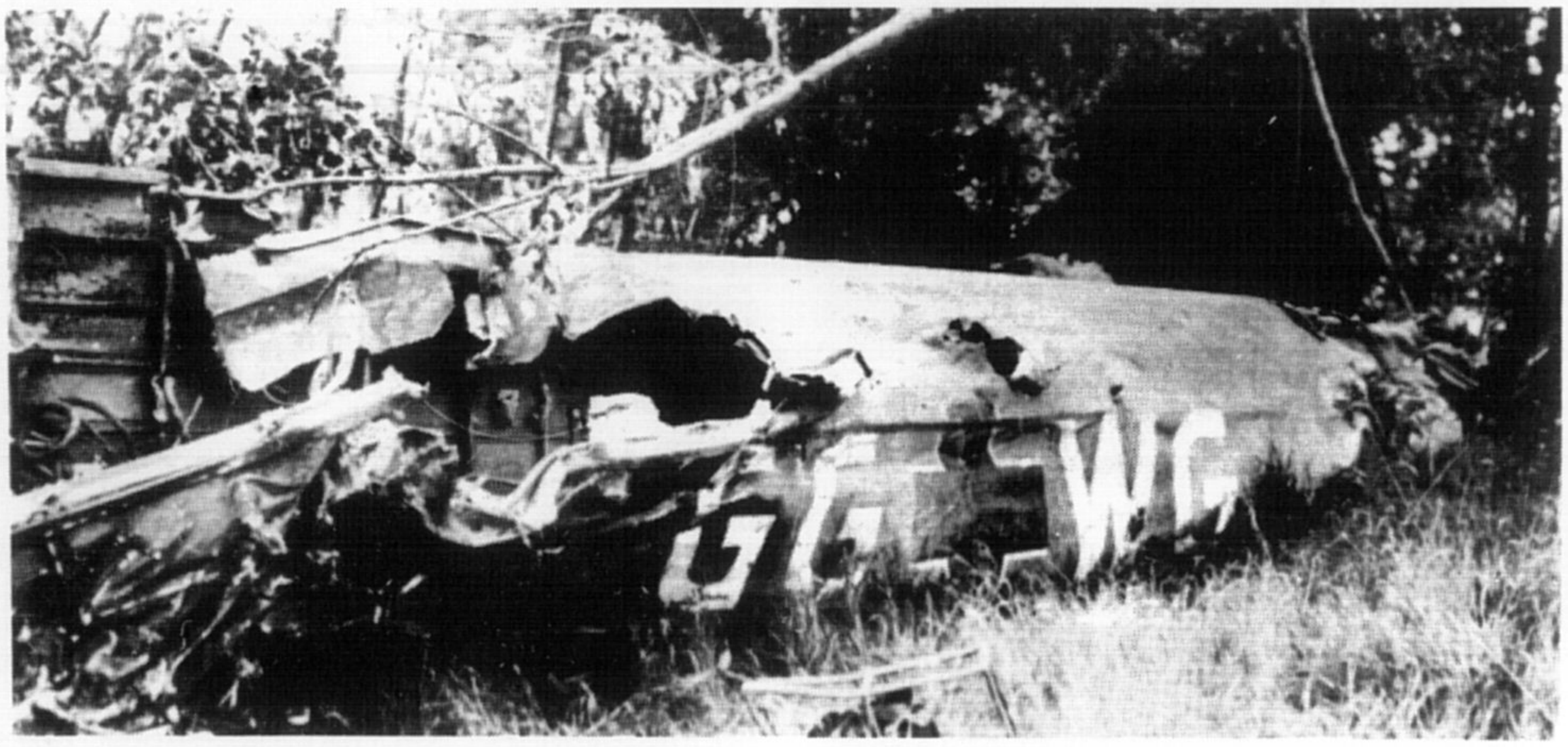
He 219 V1 in Marienehe. Foto: Held ▼
He 219 V1 at Marienehe.





He 219 V1 in Rostock, vorn die He 177 V15. Foto: FL e.V.

He 219 V1 at Rostock, in front the tail of the He 177 V15.



Bruch der He 219 V2. Foto: Heinkel

Crash of the He 219 V2.

Die Frontreife erhielt die He 219 allerdings erst im März 1943, nachdem die geplante ferngesteuerte Defensivbewaffnung wegfiel und die Zelle verlängert wurde. Durch die Rumpfverlängerung und dem vergrößerten, geteilten Seitenleitwerk wurden die

- geringe Stabilität um die Hochachse,
- Schüttelerscheinungen im Leitwerk und Rumpf,
- sowie die große Lastigkeitsänderungen beim Betätigen der Landeklappen beseitigt.

Ein erneutes Vergleichsfliegen mit der He 219 V 1 und der Ju 188 am 25./26. März 1943 führte zu besseren Ergebnissen. Oberst v. Lossberg, die Stabsingenieure Friebel und Böttcher trugen GFM Milch unter anderem vor, daß die Leistungen der He 219 um zwischen 25 km/h und 40 km/h höher lägen und die He 219 fertigungsmäßig eines der besten und modernsten Flugzeuge darstellenn würde. Der Produktionsaufwang wurde für geringer als bei der He 111 und um 2/3 geringer als bei der Ju 188 bezeichnet.

Die Versuchsmuster V 7 - V 9 gingen zur Truppenerprobung nach Venlo. Ihnen folgten ab Juli 1943 einige Nullserienflugzeuge. Mit der He 219 V 9 begann im Juni 1943 der scharfe Einsatz.

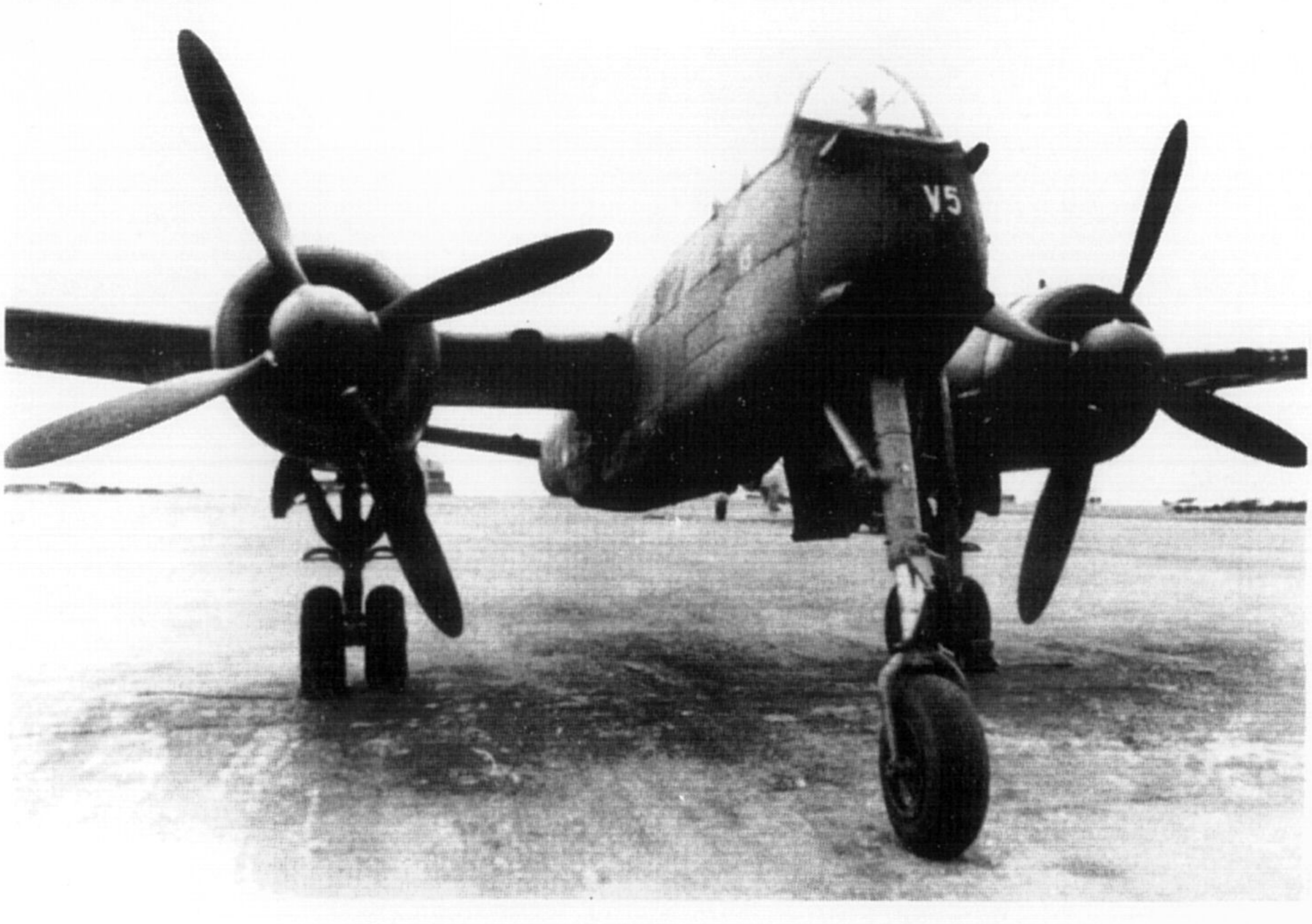
Eine vollaufgerüstete He 219-Gruppe blieb aber zunächst ebenso Illusion wie die geforderten 2000 He 219 oder der zügige Übergang von der Nullserie zur He 219 A-2. Selbst nach Heinkels wiederholter Forderung nach mehr Fachkräften für die Serienfertigung - im August 1943 - war nicht einmal ein monatlicher Ausstoß von zehn Nachtjägern möglich.

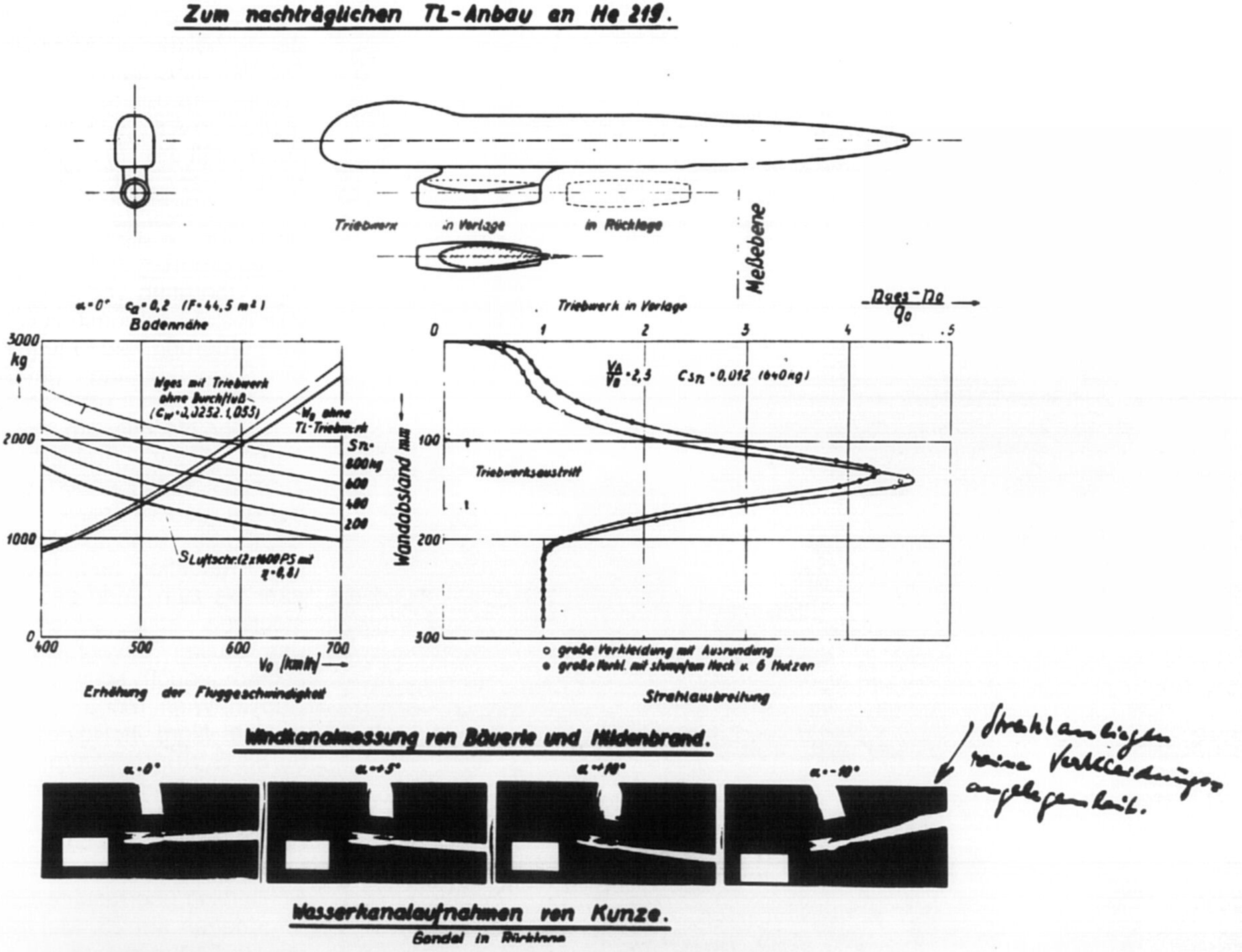
Trotz dieser Probleme und seiner zunächst ablehnenden Haltung gegenüber der He 219 sprach sich Milch am 17. September 1943 für die Beschleunigung der Produktion aus. Weil die Lieferung aber bis zum Ende des Jahres weiterhin stockend verlief, schien ein Baustop für das Muster bevorzustehen. Milch entschied jedoch schließlich, daß Heinkel Süd in Wien monatlich 50 He 219 und Heinkel Nord in Rostock gleichzeitig 50 Ju 88 G zu produzieren habe. Für einen alleinigen Bau der modernen und fortschrittlichen He 219, wie es Kammhuber und Galland vehement gefordert hatten, kam es aber nicht.

Schließlich überraschte Göring seine Untergebenen am 25. Mai 1944 damit, daß die He 219 zugunsten der Ju 388 eingestellt werden sollte, obwohl die Besatzungen des Heinkel-Nachtjägers zu diesem Zeitpunkt mit großen Abschußerfolgen aufwarten konnten. Gleichzeitig gingen die Fertigung und Einsatz-Erprobung in Schwechat beziehungsweise Venlo weiter. Inzwischen waren erste Muster der He 219 A-5 verfügbar und überzeugten bei Bewaffnung ebenso wie mit ihren Leistungsdaten. So hob Göring am 13.Juni des gleichen Jahres seine frühere Ent-

Frontansicht der He 219 V5. Foto: Heinkel

Front view of the He 219 V5.





Zum nachträglichen TL-Anbau an He 219.

Triebwerk
in Vorlage
in Rücklage
Meßebene
α = 0° c_a = 0,2 (F = 44,5 m²)
Bodennähe
3000
kg
2000
1000
0
400
500
600
700
V_0 (km/h) ⟶
Wges mit Triebwerk ohne Durchfluß (Cw = 0,0252 · 1,055)
W_0 ohne TL-Triebwerk
S_{TL} = 800 kg
600
400
200
$S_{Luftschr.}$ (2 x 1600 PS mit η = 0,8)
Triebwerk in Vorlage
$\frac{n_{ges} - n_0}{q_0}$ ⟶
0
1
2
3
4
.5
$\frac{V_A}{V_0}$ = 2,3 $C_{S_{TL}}$ = 0,012 (640 kg)
Wandabstand mm
100
200
300
Triebwerksaustritt
○ große Verkleidung mit Ausrundung
● große Verkl. mit stumpfem Heck u. 6 Hutzen

Erhöhung der Fluggeschwindigkeit

Strahlausbreitung

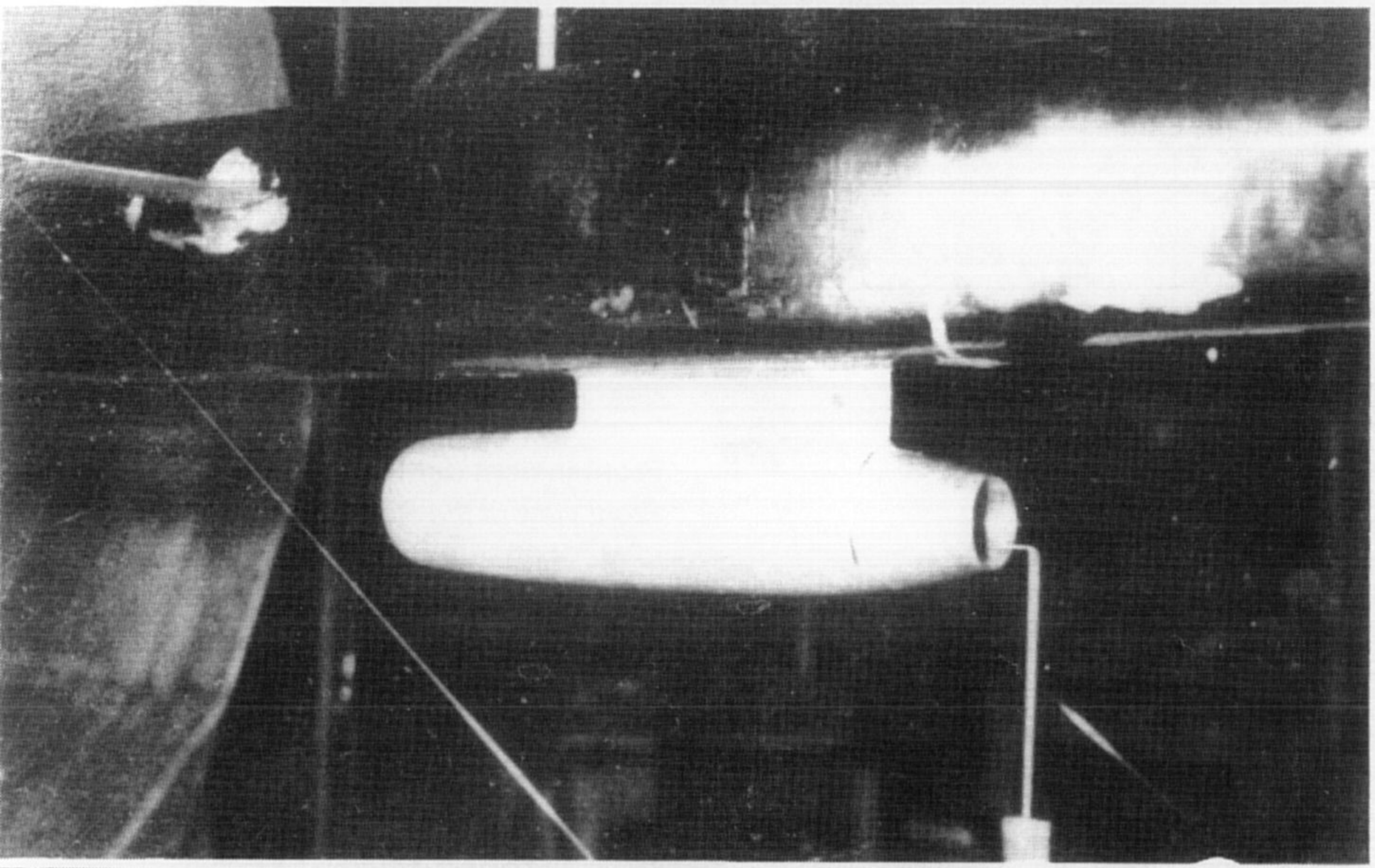
Windkanalmessung von Bäuerle und Hildenbrand.

α = 0°
α = +5°
α = +10°
α = −10°

Strahlanliegen keine Verkleidungsangelegenheit.

Wasserkanalaufnahmen von Kunze.

Gondel in Rücklage



Oben: Originalseite aus dem Bericht über den Einbau eines BMW 003-Triebwerks als Leistungssteigerung. Links: Windkanalmodell eines He 219-Rumpfes mit untergebautem TL. Fotos: Griehl

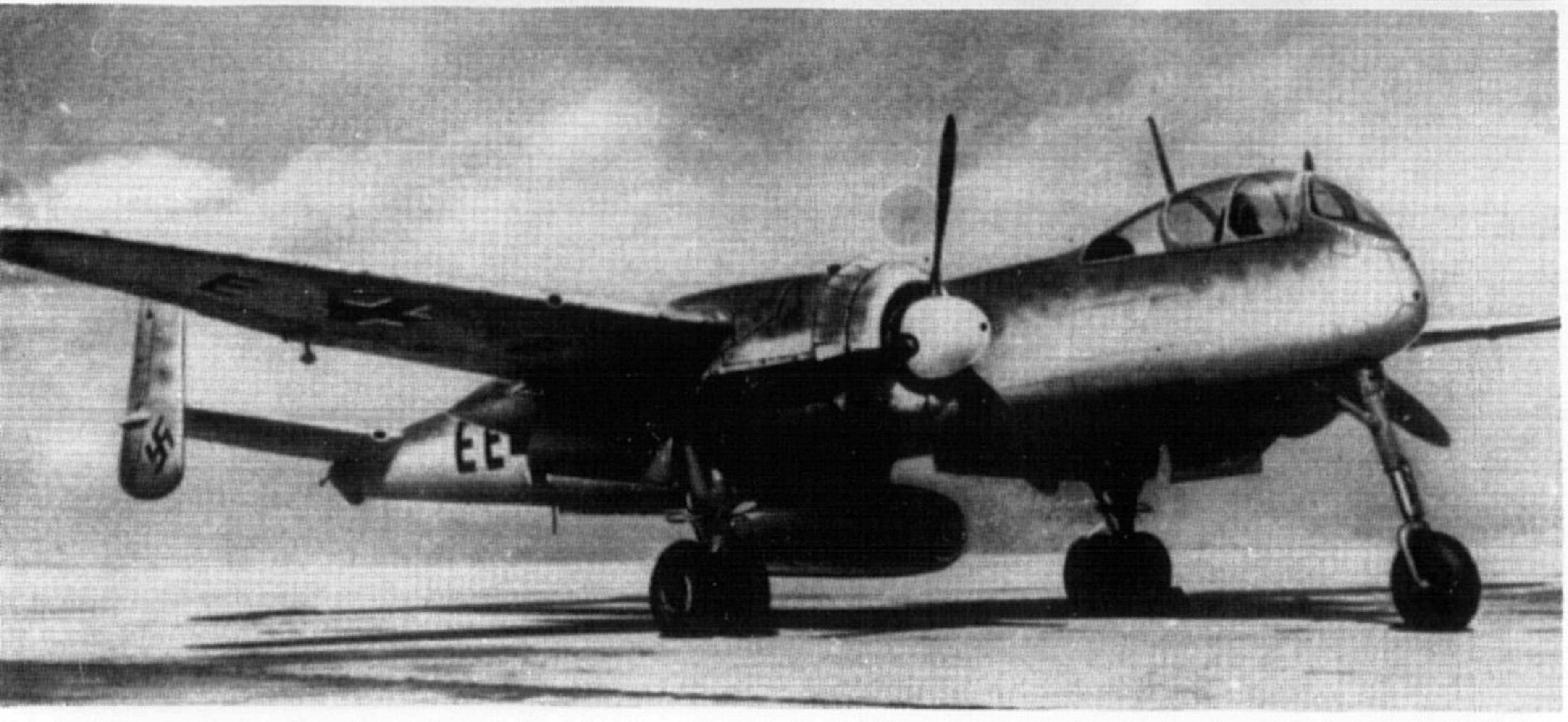
Above: Original page of the reprot about the BMW-003 engine installations. Left: Wind tunnel model of a He 219 fuselage equippen with a turbojet.

scheidung wieder auf.

Die Genehmigung für eine Produktionserhöhung von 50 auf 150 Flugzeuge pro Monat konnte jedoch nicht erreicht werden.

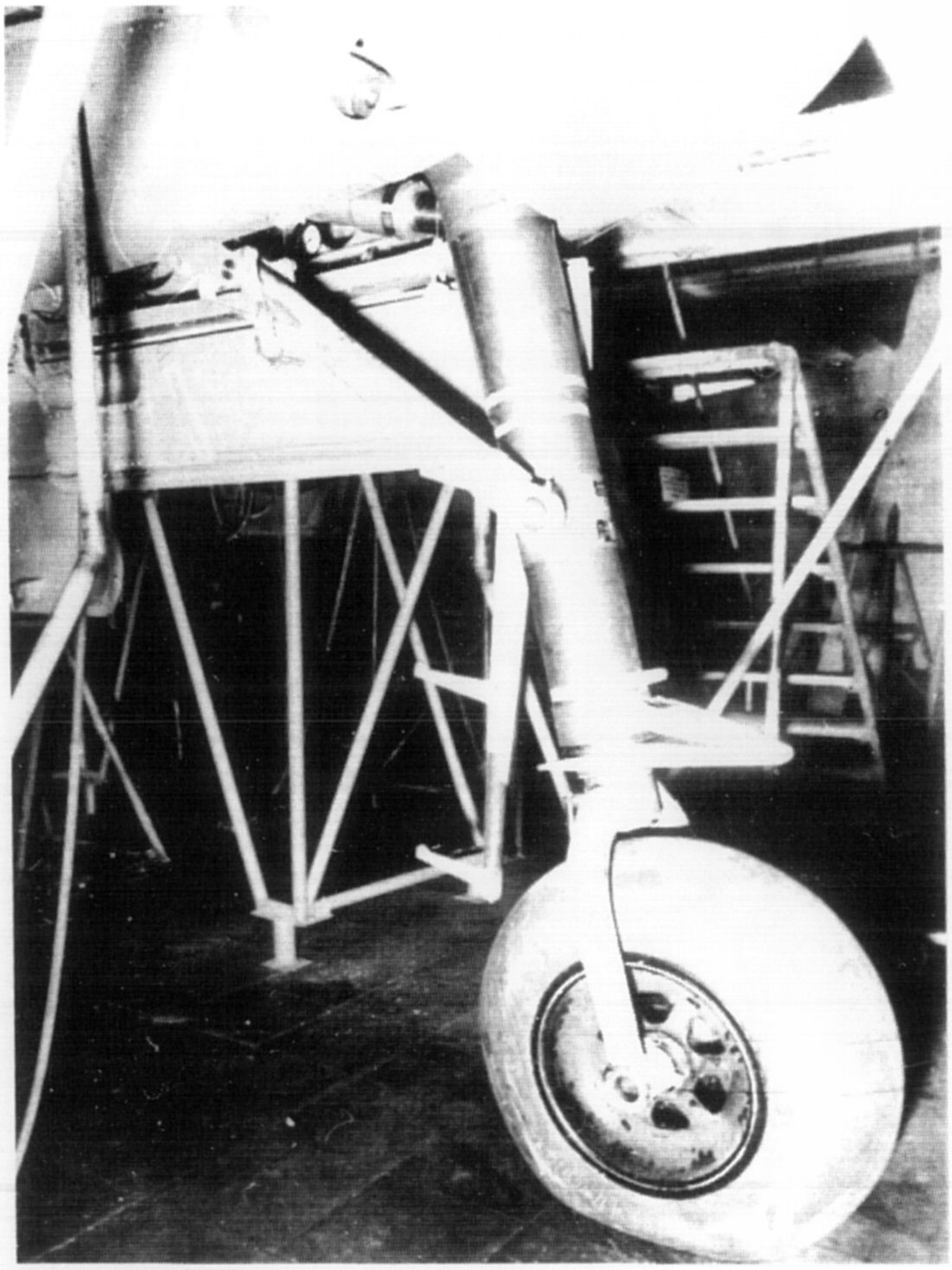
Bei der I./NJG 1 in Venlo (Kommandeur Hauptmann Meurer) genoß die He 219 einen überaus guten Ruf. Sie wurde daher gegenüber der Me 110 und Ju 88 deutlich bevorzugt. Besonders wichtig erschien den Besatzungen die Erhöhung der Flugzeiten. Im Rahmen der "Wilden Sau" wurden Einsätze von Venlo aus bis nach München oder über den Raum Hannover - Rostock - Stettin geflogen und jeweils wieder zum Platz zurückgekehrt. Dies war besonders wichtig, da im Herbst 1943 nur in Venlo eine maschinenspezifische Wartung möglich war.

Bei der Bewaffnung mußte wegen Mangel an den MK 103 und MK 108 Abstriche gemacht werden. So kamen vermehrt die noch reichlich vorhandene MG 151 zum Einbau.



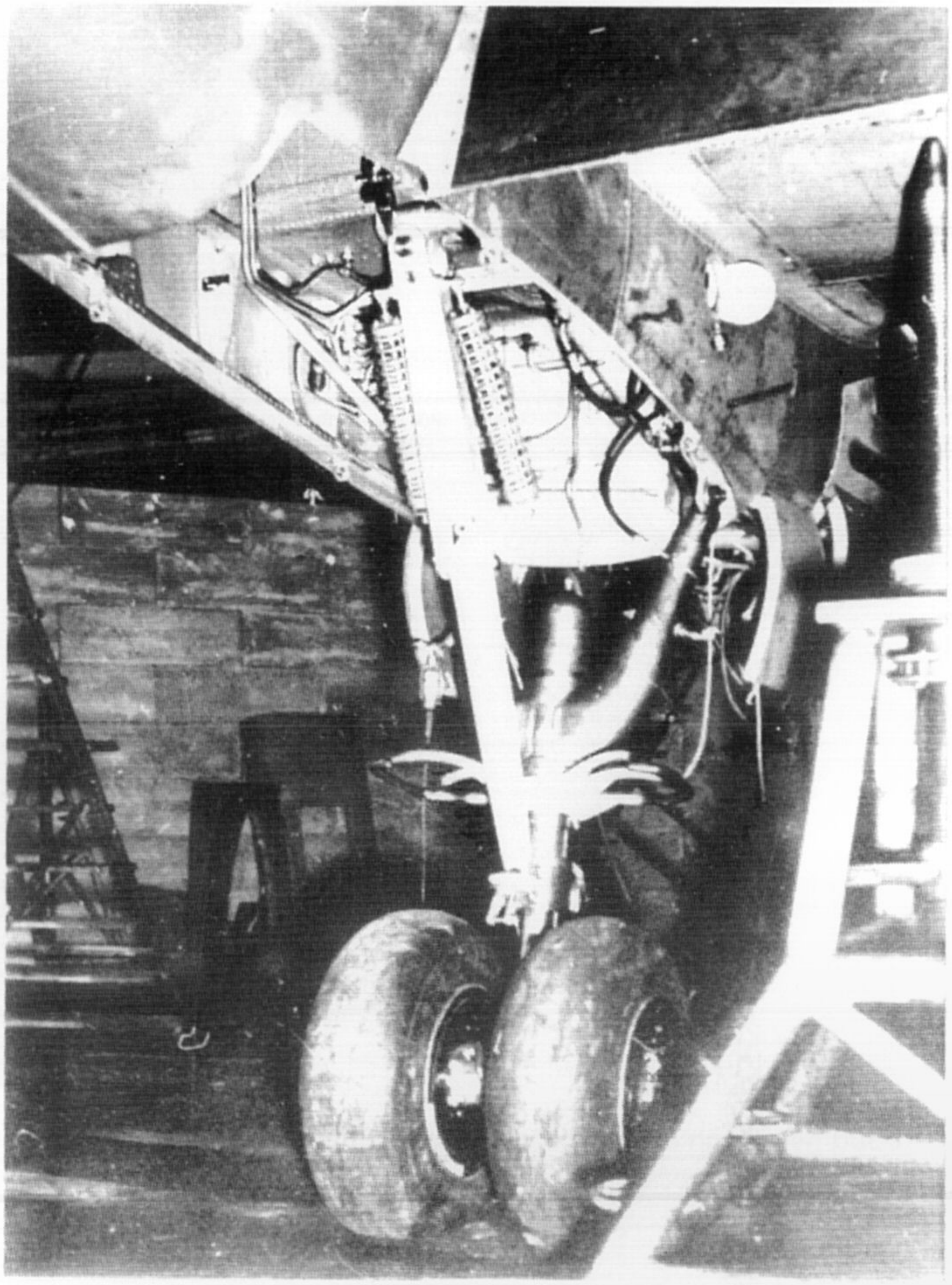
Wirklichkeitsnahe Zeichnung der TL-Mustermaschine von H. Heumann.

Drawing of the prototype of the He 219 with a turbojet from H. Heumann.



Bugrad der He 219. Foto: Heinkel

Nose-wheel of the He 219.



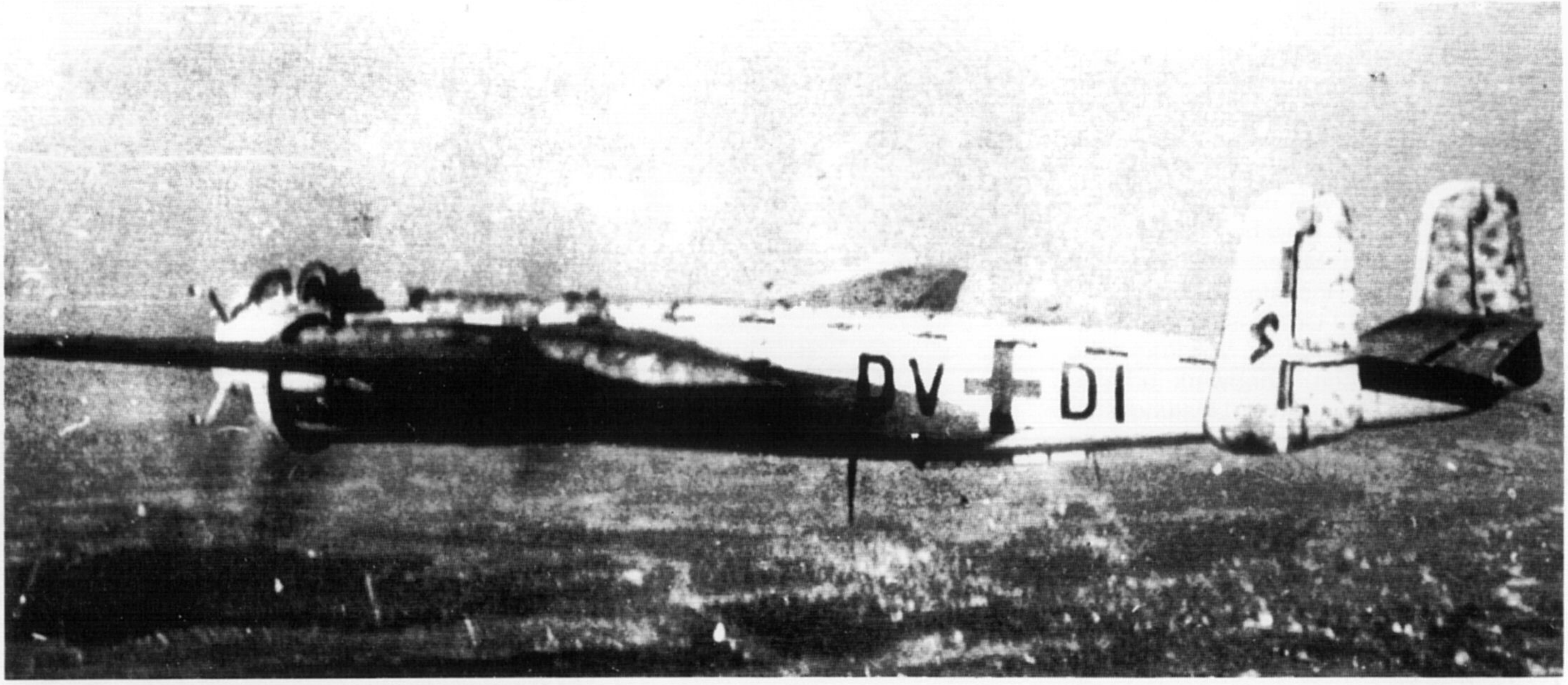
Rückansicht des Hauptfahrgestells der He 219. Foto: Heinkel

Rear view of the main gear.

Im Juli 1944 konnte die erste He 219 A-7 bei der Truppe erprobt werden. Die B- und C-Reihe blieb - bis auf Versuchsflugzeuge und -attrappen bei der Planung. Der He 219 D und E gelang nicht einmal der Schritt aus dem Projektstadium.

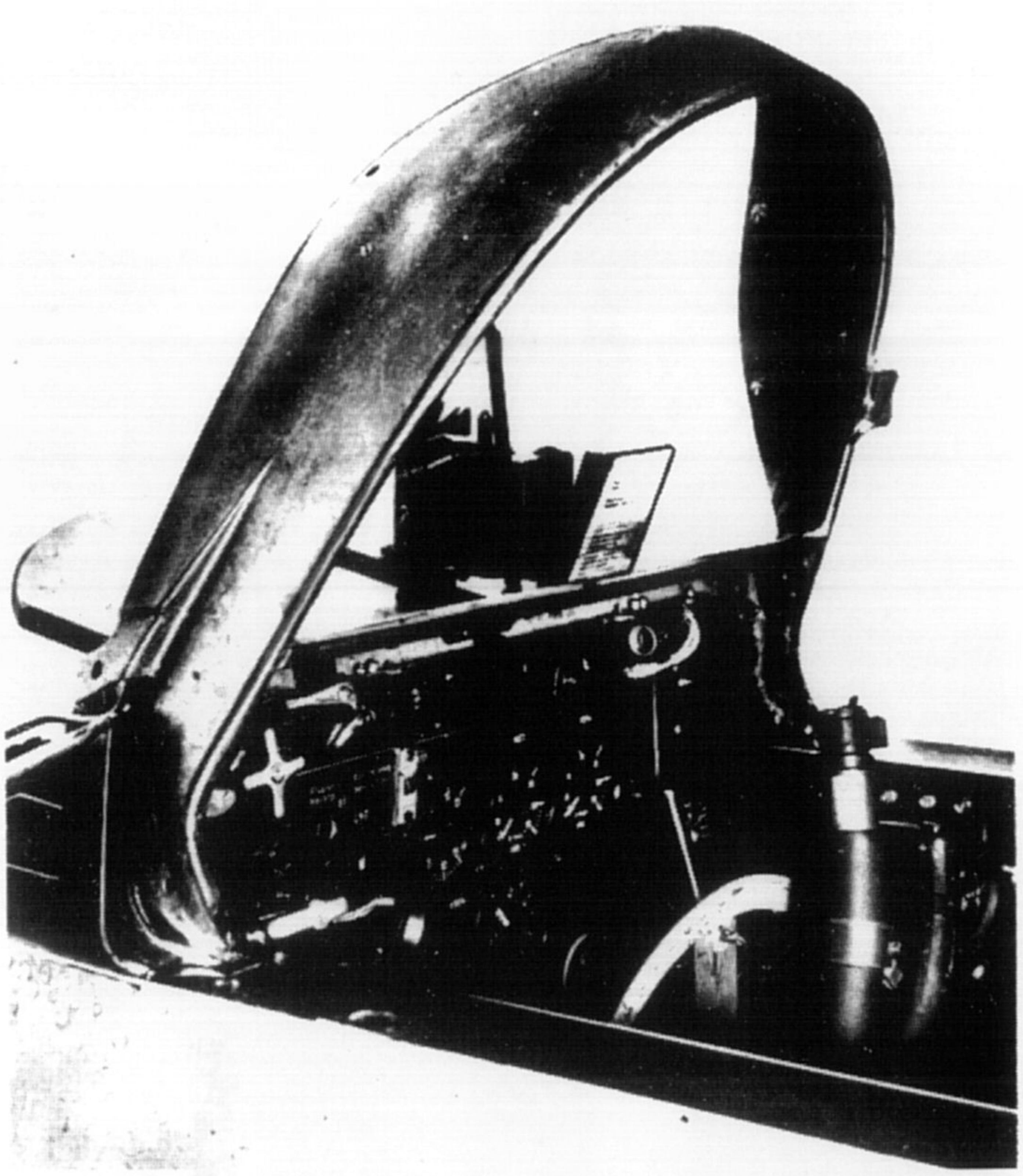
Erwähnenswert ist die He 219 V18 mit Vierblatt-Propellern und Jumo 222 A/B Triebwerken sowie die He 219 V 28 (VO+BC) und V 31 (DV+DB) mit Bremsschirmeinbau (taktische Bremse). Mit der He 219 V 6 wurden Sitzkatapultversuche durchgeführt, welche später mit der He 219 Werknummer 190113 (DV+DI) weitergeführt wurden. Bei den Besatzungen des NJG 1 herrschte bei der Anwendung des Schleudersitzes anfangs große Skepsis. Am 19. November 1942 ließ sich General Kammhuber bei 6 g Belastung auf eine Höhe von 4 m schießen, um einen Eindruck von den Heinkel-Katapultsitzen zu gewinnen.

Des öftern wechselte bei den Versuchsmaschinen der Erprobungszweck. So wurde beispielsweise aus der He 219 V 16 erst eine A-0/R6 und dann die A-5, welche eine SN-2 Anlage besaß. Schlließ-lich soll diese Maschine ebenso wie die V 19 mit Schrägbewaffnung an das NJG 1 abgegeben worden sein.

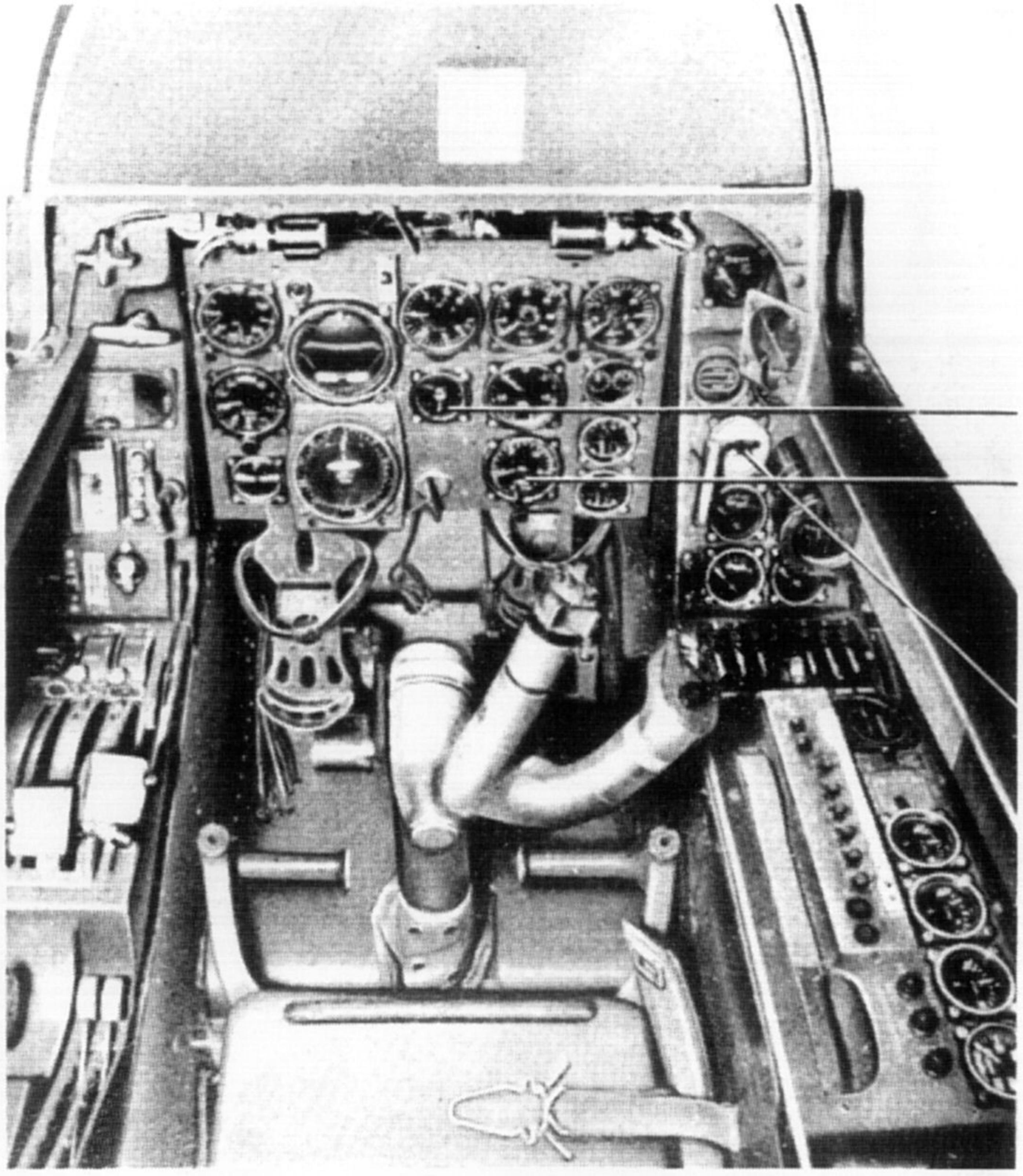


Das Erprobungsmuster für die Schleudersitzerprobung. Foto: Creek

Prototype for ejection seat trials.



Lehrbild der durch eine Panzerseite geschützten Kabine. Foto: Heinkel
Photograph of the cockpit from a manual.



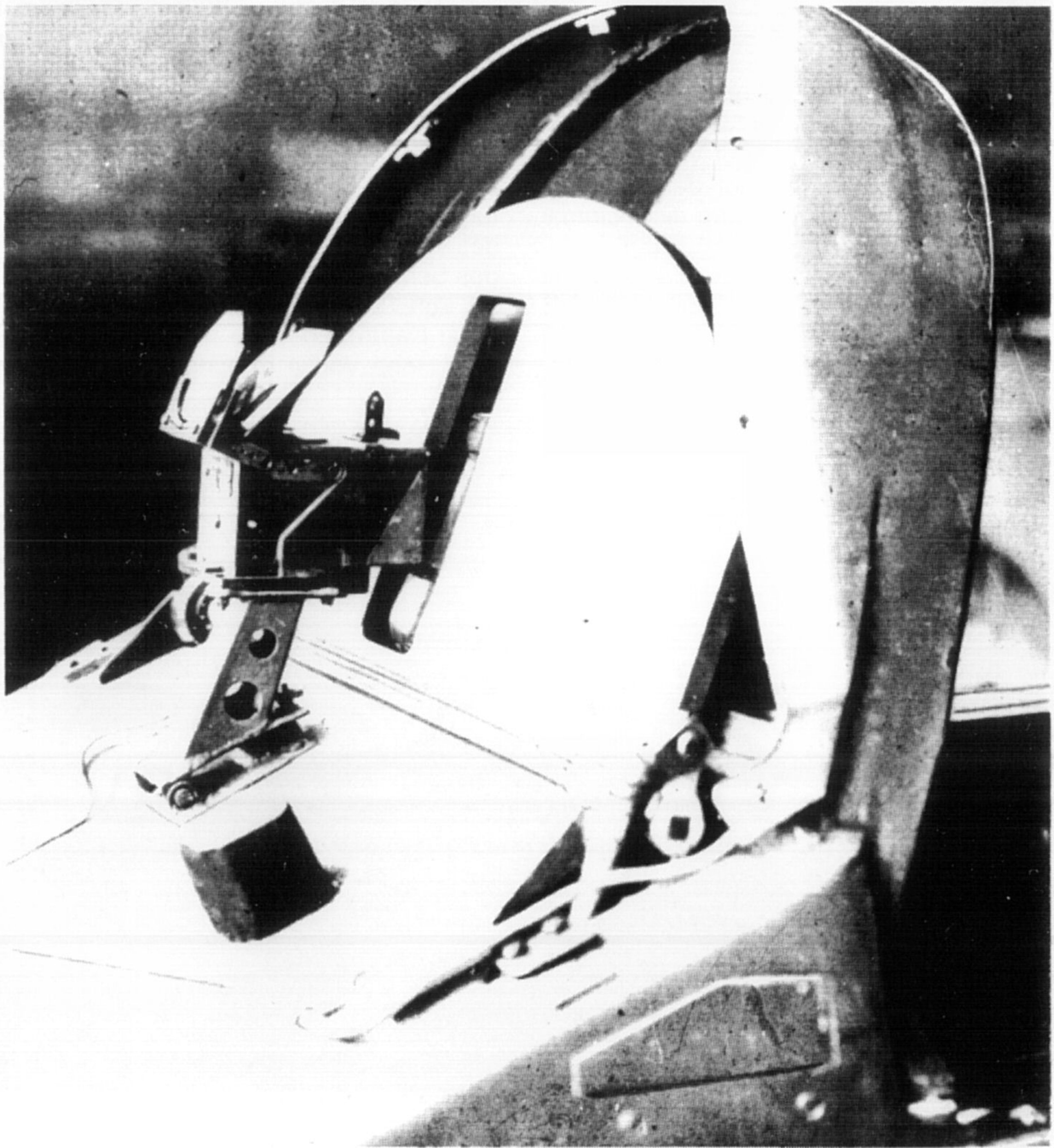
Ansicht der Instrumentierung der He 219 A-0. Foto: Heinkel
View onto the instruments of a He 219 A-0.

Die V 28 (RL+AH) galt als Vorläufer für die He 219 A-5/R-3. Die Maschine traf im Juni 1944 in Venlo ein. Für die Mustererprobung mit dem DB 603G stand die V 22 zur Verfügung. Im Juli 1944 flog die V 25 als dreisitzige A-5/R4.

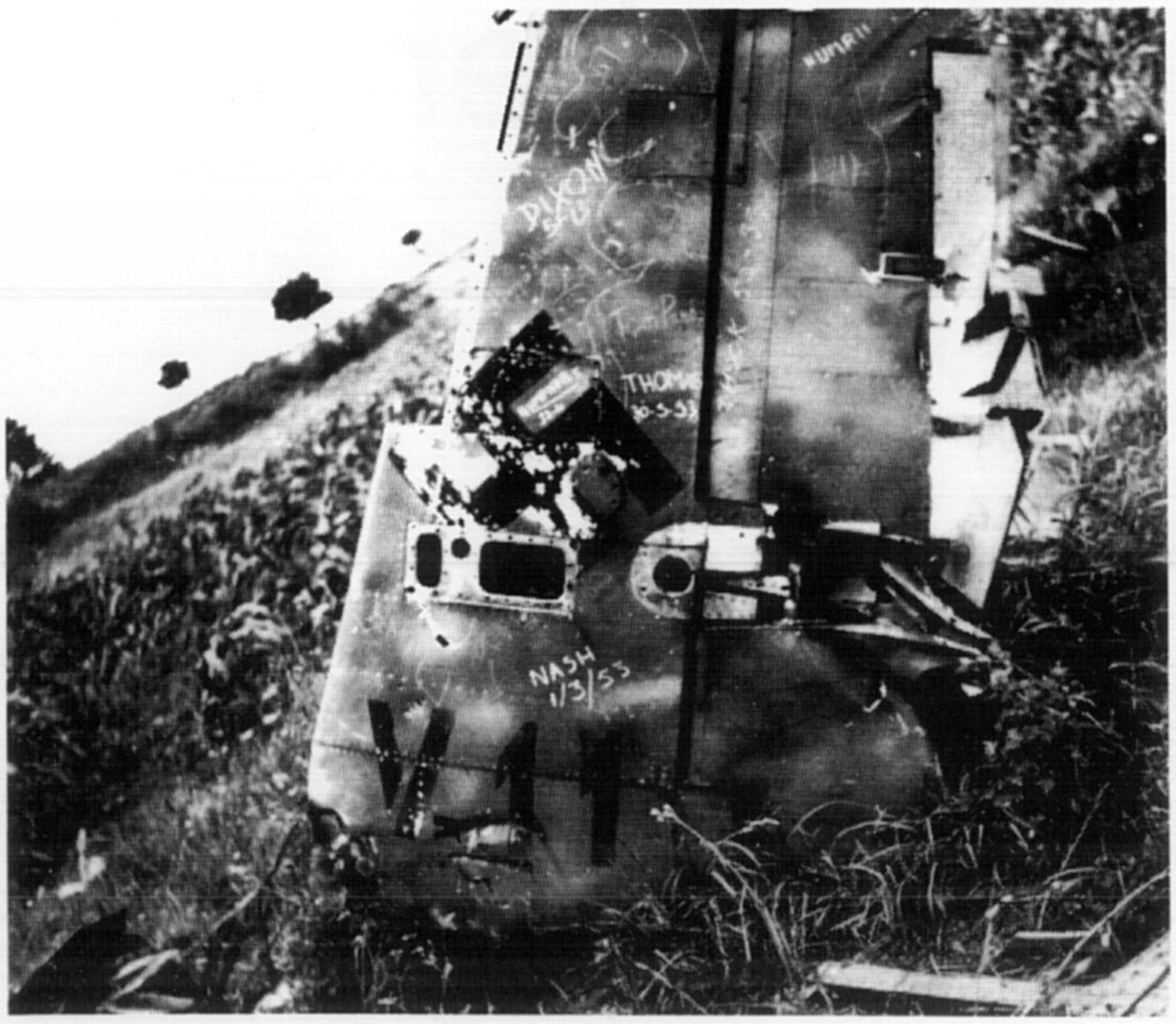
Im selben Monat gab Direktor Francke die bisherigen Ergebnisse der Leistungserprobung bekannt:

Die Höchstgeschwindigkeit der He 219 mit DB 603 A-Motor, SB-2 Antenne und Flammenvernichter-Anlage (Fla-V-Anlage) lag bei 585 km/h. Eine weitere Leistungssteigerung hoffte Heinkel durch den Einbau stärkerer Triebwerke zu erreichen. Jedoch gelang es nicht, das Jumo 222 zur Serienreife zu entwickeln, aber auch der DB 603L und der Jumo 213 mit MW-50-Anlage bereiteten weiterhin Probleme.

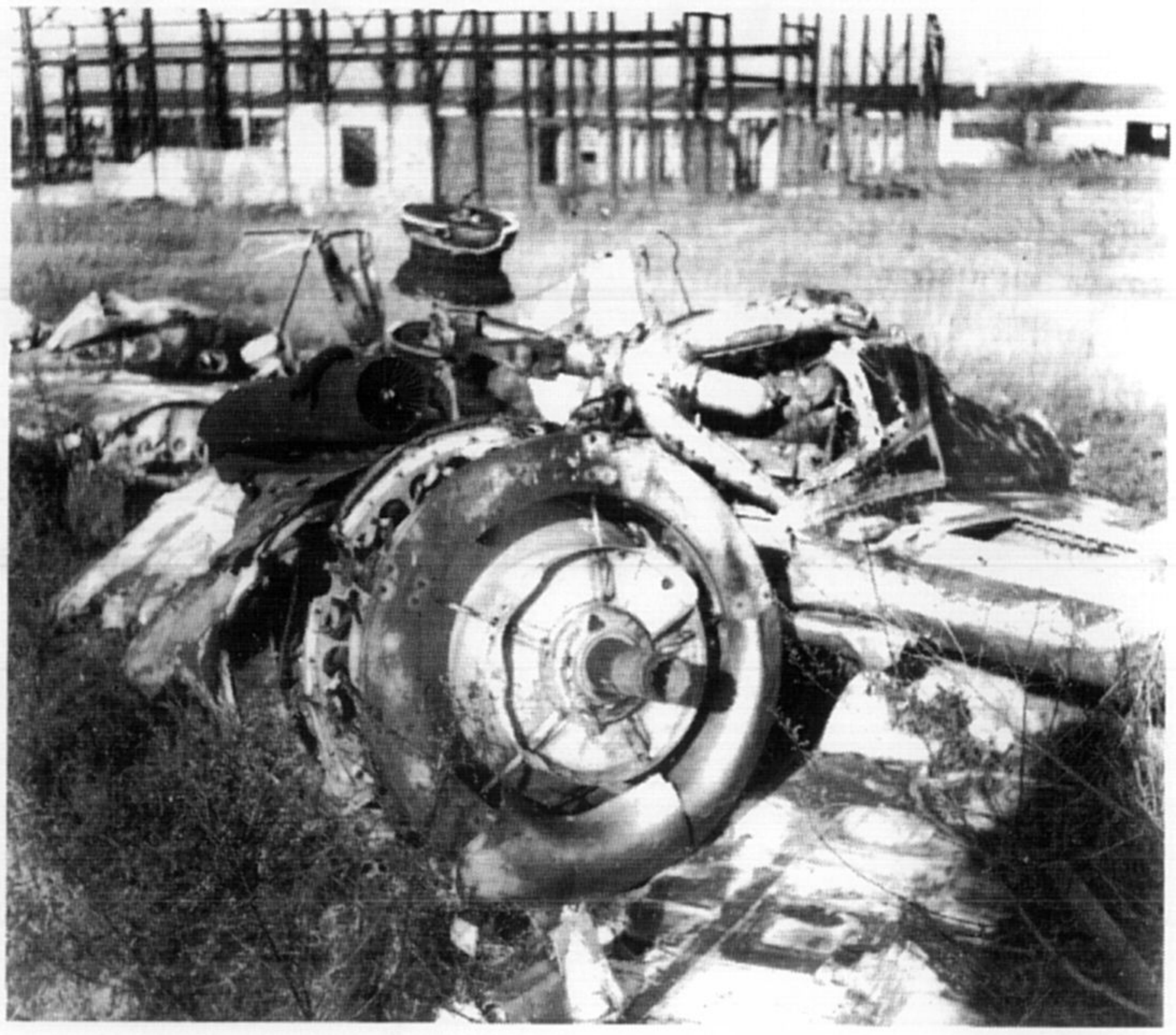
Mit dem Jumo 222 A/B hätte sich in 7500 m eine maximale Geschwindigkeit von 620 km/h ergeben. Mittels des Jumo 222 E/F ließ sich die Höchstgeschwindigkeit, mit verbesserter Lichtenstein-Antenne, um 46 km/h in 11500 m Volldruckhöhe steigern. Mit diesem Triebwerk erhoffte man sich eine zusätzliche Leistungssteigerung um fünf Prozent bei Verwendung des Methanolwasser-Gemisches (MW), jedoch nur in größeren Höhen. Dort erreichte der vom Einheitstriebwerk A-2 abgeleitete Jumo 213 E-Motor nur 635 km/h, ohne MW-Einspritzung 605 km/h in



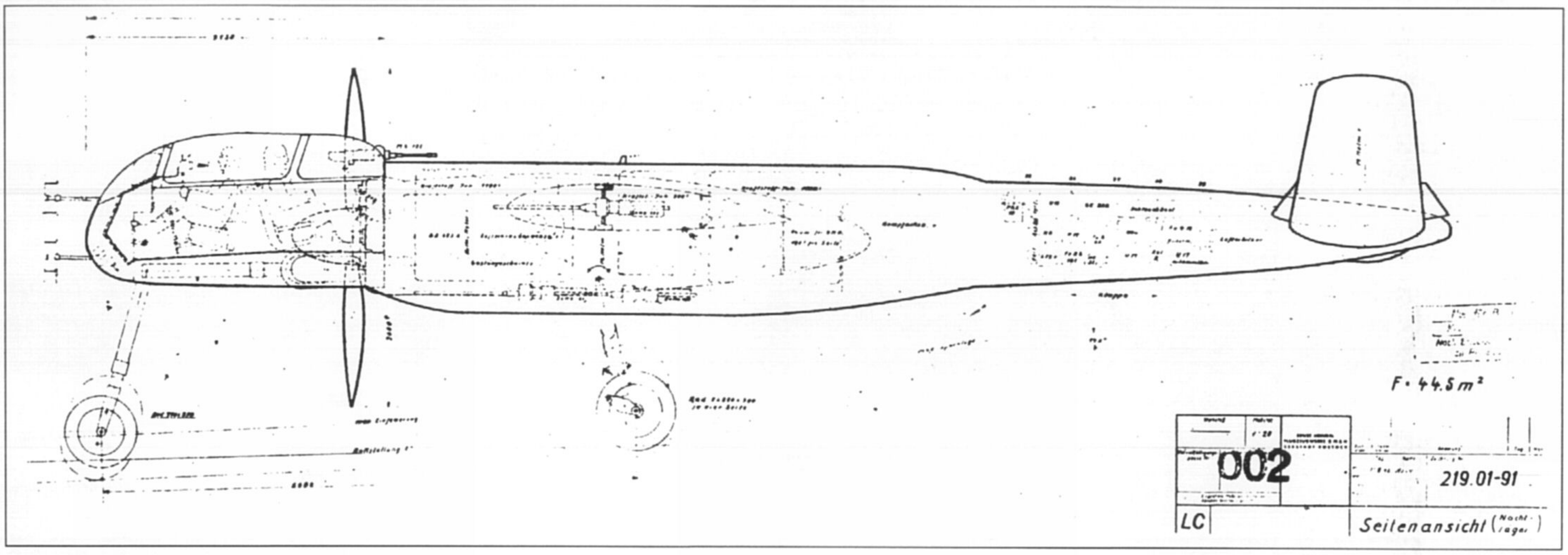
Aufklappbare Panzerplatte mit Aussparung für das Revi 16. Foto: Heinkel
Armoured plate with Revi 16.



Fragmente der He 219 V11 in Wien-Schwechat. Foto: Heinkel
Rudder of the He 219 V11 at Wien-Schwechat.



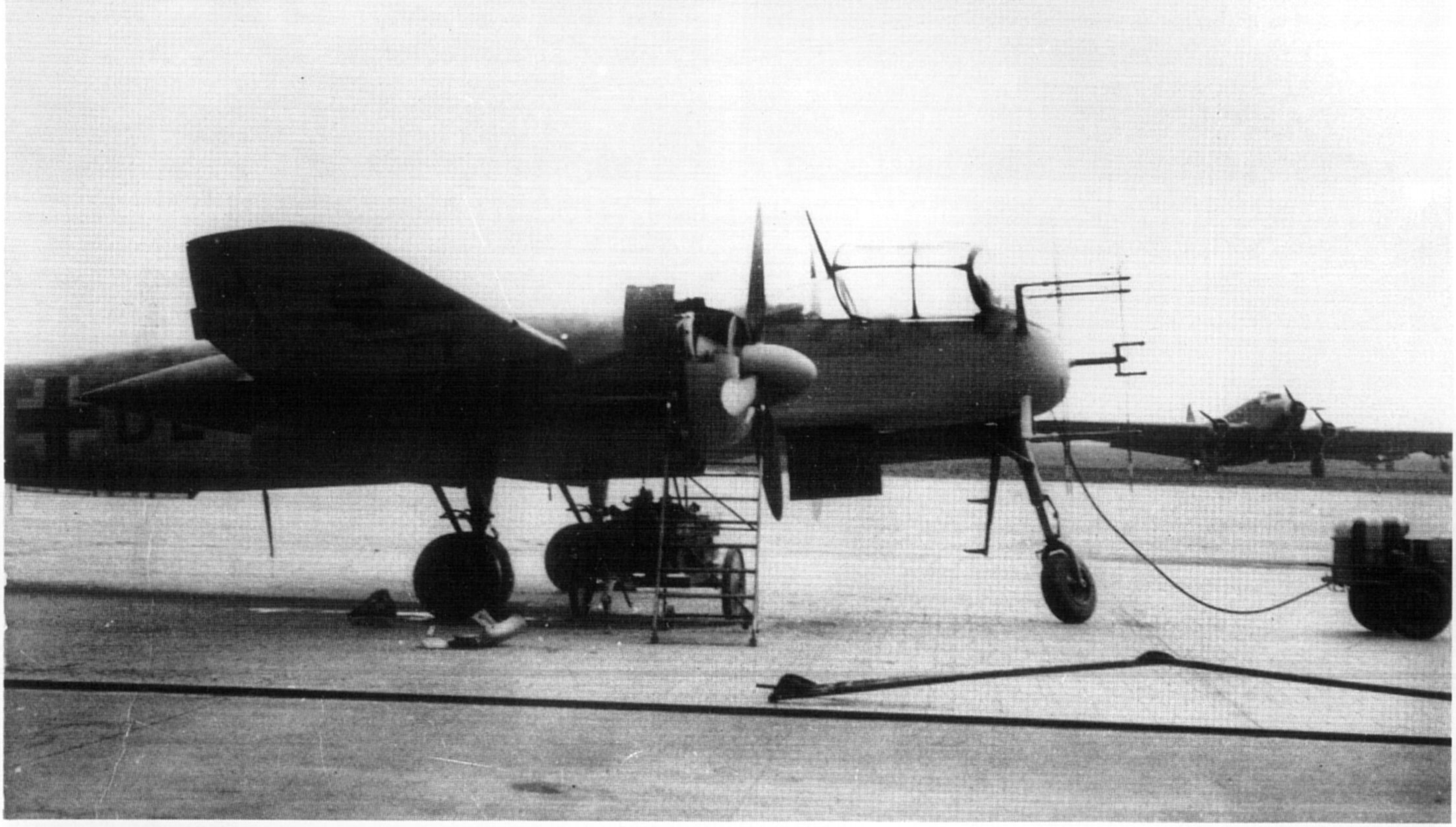
Reste eines DB 603 mit Flammenvernichter. Foto: Heinkel
Wreckage of a DB 603.



Seitenansicht der He 219. Foto: Griehl *Side-view of the He 219.*

10500 m. Der Einbau des Triebwerkes erforderte jedoch umfangreiche konstruktive Änderungen im Bereich von Motorblock, Verkleidung, Auspuff- und Schmierstoffanlage sowie der Anschlüsse am Brandspant. Lediglich sechs Maschinen wurden bis Jahresende 1944 auf den Jumo 213 E mit MW-Anlage umgerüstet, jedoch hatten die Junkers Motorenwerke Schwierigkeiten beim Lader. Wegen der Überbelastung der Laderantriebselemente stand selbst Anfang 1945 die Aufnahme des Fronteinsatzes in weiter Ferne. Ohne die Nutzung der MW-Einspritzung lag die Leistung aber nicht wesentlich höher als beim DB 603. Daher war es nicht möglich, mit der He 219 jederzeit die "Mosquito-Leistungen" zu erreichen.

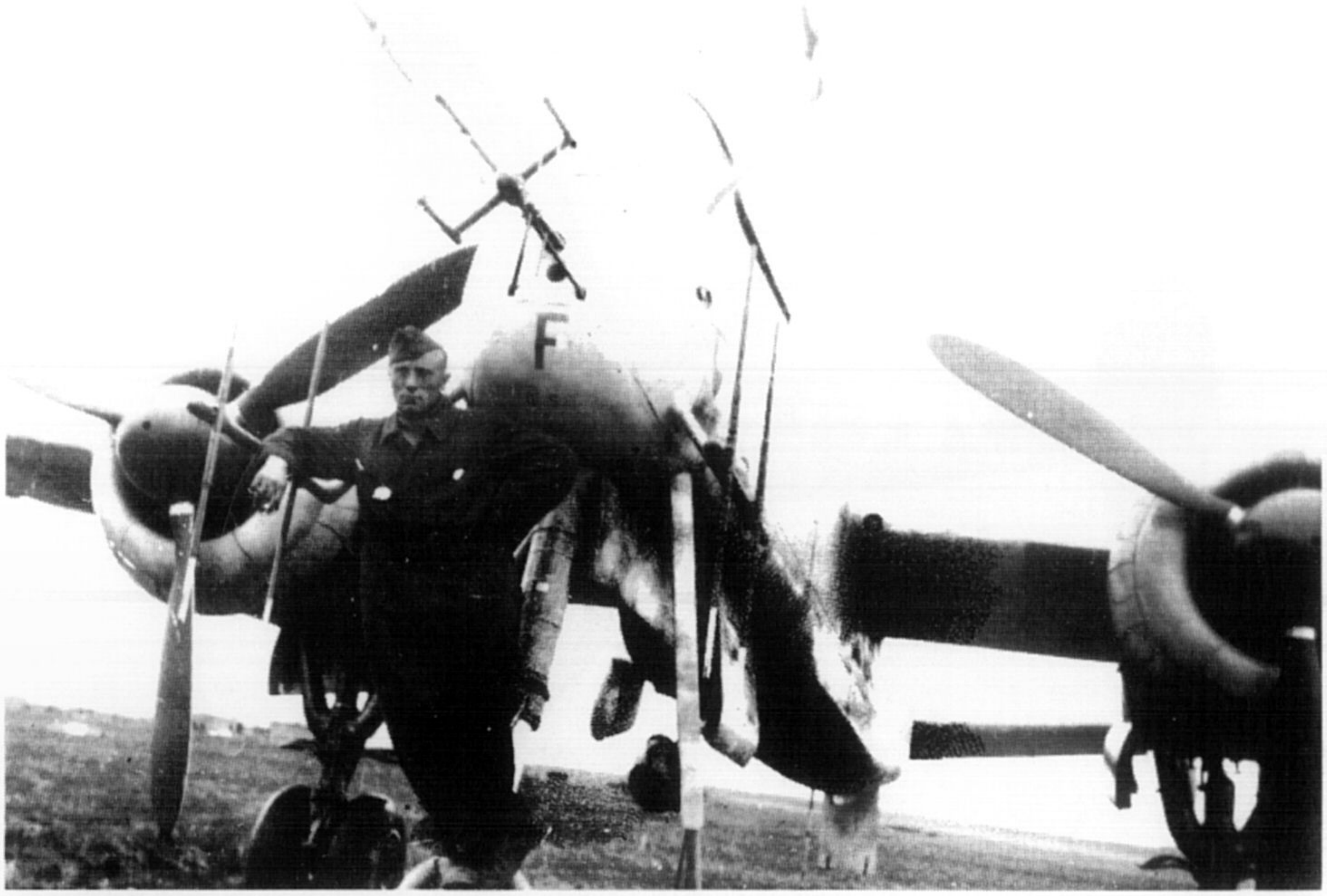
He 219 V1 im Flug über Marienehe. Foto: Griehl *He 219 V1 in flight over Marienehe.*



Die He 219 A-5/R1 (DV/R1) im Sommer 1944 in München Riem

The He 219 A-5/r1 (DV/DL) during summer 1944 at Munich-Riem

Foto:Bekker



Der erste Teil der He 219 Geschichte gab einen Überblick über die Versuchsmuster. Es folgt die Beschreibung der wichtigsten Serienvarianten.
Von der He 219 fertigte Heinkel in der Zeit von 1943 bis März 1945 insgesamt 268 Flugzeuge als sogenannte "Neubauten". Außerdem wurden sechs Maschinen aus überzähligen Reparaturteilen endmontiert. Über 27 Nachtjäger konnten nach teilweise erheblichen Beschädigungen wieder instandgesetzt und erneut dem NJG 1 zugeführt werden. Die Truppe erhielt von den He 219 allerdings nur 195 Maschinen, überwiegend das NJG 1, die übrigen Flugzeuge dienten oftmals Erprobungszwecken oder gingen durch Feindeinwirkung verloren. Als Totalverlust lassen sich 46 He 219 belegen, mehr als 17 Maschinen wurden stark beschädigt.

Eine He 219 A-0 der NJGrp 10 in Rechlin

Foto: Thiele

A He 219 A- O of NJGrp at Rechlin

Versuchsmusterübersicht He 219

(Stand 14. März 1944, EHAG)

Muster	Werknr.	Erprobungsaufgaben
V 1	000 001	Eigenschaftserprobung, Abkippversuche
V 2	000 002	Bahnneigungsflüge
V 3	190 003	Triebwerks-, Schnellablaß-, Warmwasserheizungserprobung, neues Fahrwerk, Paddelsteuerung und verlängerte Kabinenverglasung
V 4	190 004	Triebwerkserprobung
V 5	190 005	Waffenerprobung, Mustereinbau MK 108
V 6	190 006	Sitzkatapultversuche und FT-Erprobung
V 7	190 007	Frontmaschine
V 8	190 008	Fahrwerkserprobung
V 9	190 009	Frontmaschine
V 10	190 010	Frontmaschine
V 11	190 011	Bahnneigungsflüge (Sicherheitsschirm und elektrische Höhenflossenverstellung)
V 12	190 012	Frontmaschine
A-0/V 13	190 052	Erprobung des Schnellablass und Warmwasserheizung, verlängerte Verglasung, neuer Ansaugschacht, Leistungs- und Geschwindigkeitsmessung
A-0/V 14	190 058	Leistungssteigerung und Seitenleitwerksversuche
A-0/V 15	190 064	Mustereinbau GM-1 Anlage und FuG 16 ZY-Einbau – Erprobung
A-0/V 16	190 192	Mustereinbau Jumo 222 A/B, verlängerte Tragflächen und vergrößerte Anlaufräder
A-0/V 17	190 060	Frontmaschine mit G-Lader und "Moskito-Jagd" – Erprobung
A-0/V 18	190 071	Mustereinbau von sechs MK 103 in Wanne
A-0/V 19		Geplanter 1. Mustereinbau Druckkanzel
A-0/V 20		Geplanter 2. Mustereinbau Druckkanzel
A-0/V 21	190 117	1. Mustereinbau Einheitstriebwerk DB 603 A
A-0/V 22		2. Mustereinbau Einheitstriebwerk DB 603 G
A-0/V 23		2. Mustereinbau Jumo 222 A/B, verlängerte Tragfläche und vergrößerte Anlaufräder
A-0/V 24		Mustereinbau von zwei MK 103 unter dem Rumpf sowie Einbaumöglichkeit für BMW-Gerät
A-0/V 25	190 122	Mustereinbau mit einadrigem Kabel für FT-Anlage und elektrische Ausrüstung (elektrische Vereinfachung)
A-0/V 26	190 120	Schrägeinbau MK 108 im Rumpf hinter Spant 20
A-0/V 27		Mustermaschine für B-1 Baureihe, abgeflachte Kanzel und Kleinstnormgeräte
A-0/V 28	190 068	Dauertriebwerkserprobung DB 603 E und Erprobung der taktischen Bremse (Bremsschirmversuche)
A-0/V 29	190 069	Enteisungs- und Heizungsversuche (Warmwasserheizung)
A-0/V 30	190 101	2. Mustereinbau BMW-Gerät unter dem Rumpf (TL-Triebw.)
A-0/V 31	190 106	Frontmaschine; ferner Festigkeitsflüge
A-0/V 32	190 121	2. Mustereinbau GM 1-Anlage, Kleinstnormgeräte
A-0/V 33	190 063	Parabolspiegeleinbau (Antennenversuchsträger)
A-0/V 34	190 112	Mustereinbau 3 Mann-Kanzel, Schrägbewaffnung, Reichweitenvergrößerung und MG 131 (handbedient) in Kanzel

Einsatzmaschinen der 1./NJG 1 in Westerland/Sylt
Foto: Franklin

Operational aircrafts of 1./NJG 1 at Westerland/Sylt..

Der Produktionsausstoß der He 219 verteilte sich wie folgt:

1.-4 Quartal 1943: 11 Flugzeuge
1. Quartal 1944: 27 Flugzeuge
2. Quartal 1944: 55 Flugzeuge
3. Quartal 1944: 50 Flugzeuge
4. Quartal 1944: 63 Flugzeuge
1. Quartal 1945: 62 Flugzeuge
6 Flugzuege aus Reparaturteilen

An Werknummernblöcken erteilte man wie folgt zu:

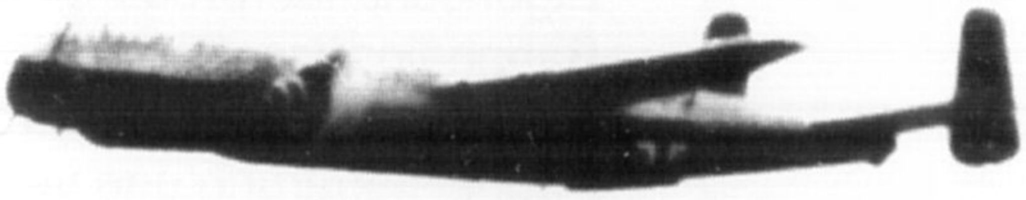
190000 V-Muster und Nullserie
190100 V-Muster und Nullserie
190200 V-Muster und Nullserie
290000 A-2 Serie
290100 A-2 Serie
290200 A-2 Serie
310300 A-2 Serie
310000 A-7 Serie
310100 A-7 Serie

Mit mehr als 100 Maschinen war die A-0 die am meisten produzierte Ausführung der He 219. Es entstanden unterschiedliche Varianten der A-O mit diversen Änderungen, welche sich in den Rüstsatzbezeichnungen (R) widerspiegelten, weil nicht, wie sonst üblich, eine neue Bezeichnung, beispielsweise A-1 oder A-2 dafür gewählt wurde. Die Tabelle "Baumusterübersicht He 219" soll hierüber eine Übersicht geben. Zusätzlich existierten noch verschiedene Waffenrüstsätze, welche mit der Abkürzung "M" kenntlich gemacht wurde.

M1: 2 MG 151/15 und 4 MK 108
M2: 4 MK 103 in der Waffenwanne
M3: 2 MG 151715 und 4 MK 103

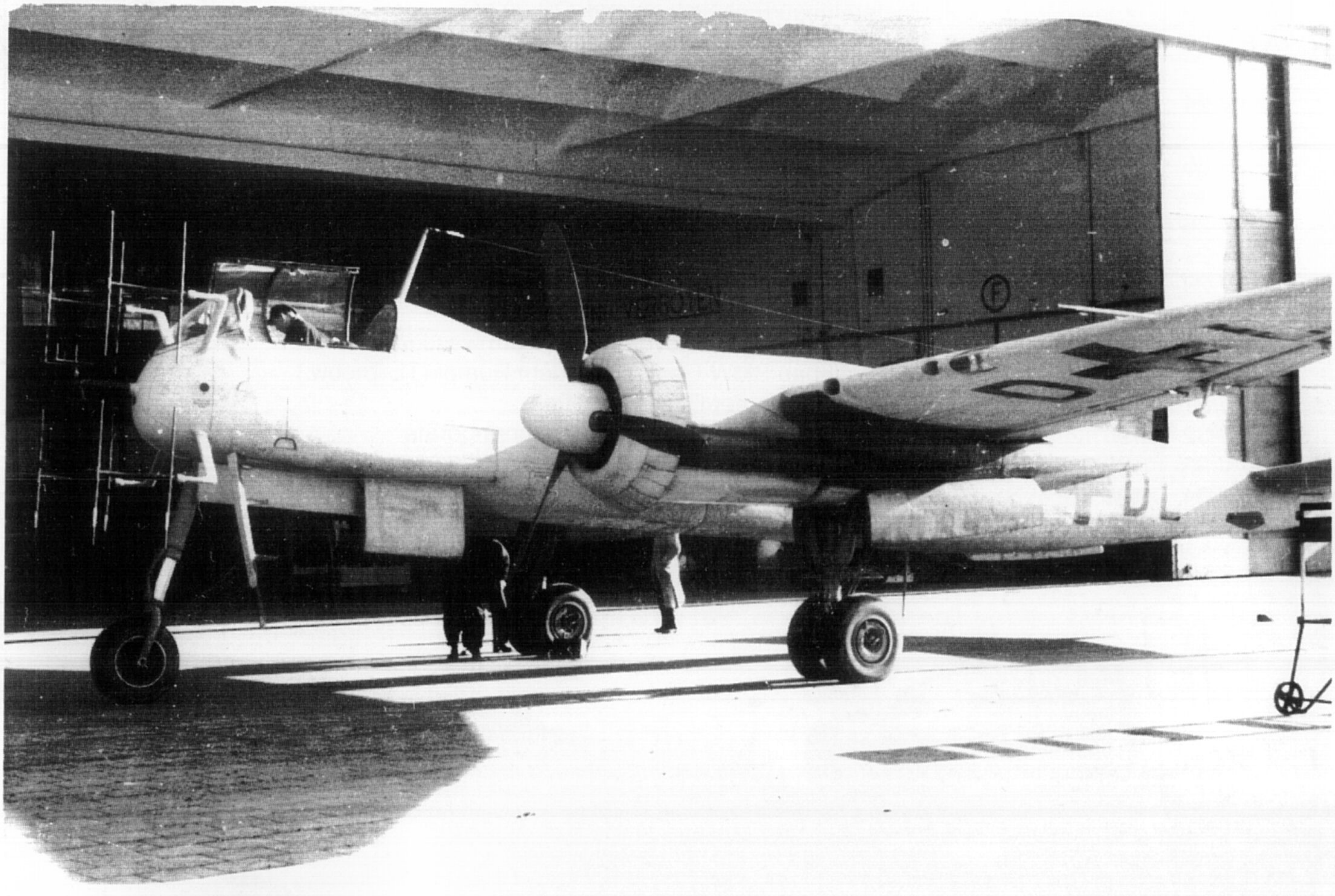
Als Nachtjäger mit großer Reichweite kam die He 219A-2 in nennenswerter Stückzahl zum Einsatz. Außerdem sollten von der A-7 (laut Plan vom 22.12.1944) zwischen Dezember 1944 und Juli 1945 210 Flugzeuge gebaut werden. Die ersten fünf dieser Maschinen hatten den DB 603 A und der Rest den stärkeren DB 603 E erhalten. Es verließen aber nur relativ wenige He 219A-7 die Fertigung.

Mit einer He 219A-O wurde in Sommer 1943 der Mustereinbau eines BMW 003 Strahltriebwerks unter dem Rumpf durchgeführt. Laut Berechnungen der Aerodynamischen Versuchsanstalt Göttingen sollte das leerlaufende Triebwerk nur einen Geschwindigkeitsverlust von 10 km/h bewirken, aber bei Einsatz mit einem Schub von 6,37kN einen Geschwindigkeitszuwachs von 60km/h erbringen. Die 'Windkanaluntersuchungen konnten bereits im November 1943 fast vollständig abgeschlossen werden.



Überführung einer He 219 von Rostock nach Venlo zum NJG 1. **Foto: Petrick**

Transfer flight of a He 219 from Rostock to NJG 1 at Venlo.



Die mir FuG 212 und FuG 220 ausgerüstete He 219 A-5/R1, eine frühere A-0/R6 **Foto: Bekker**

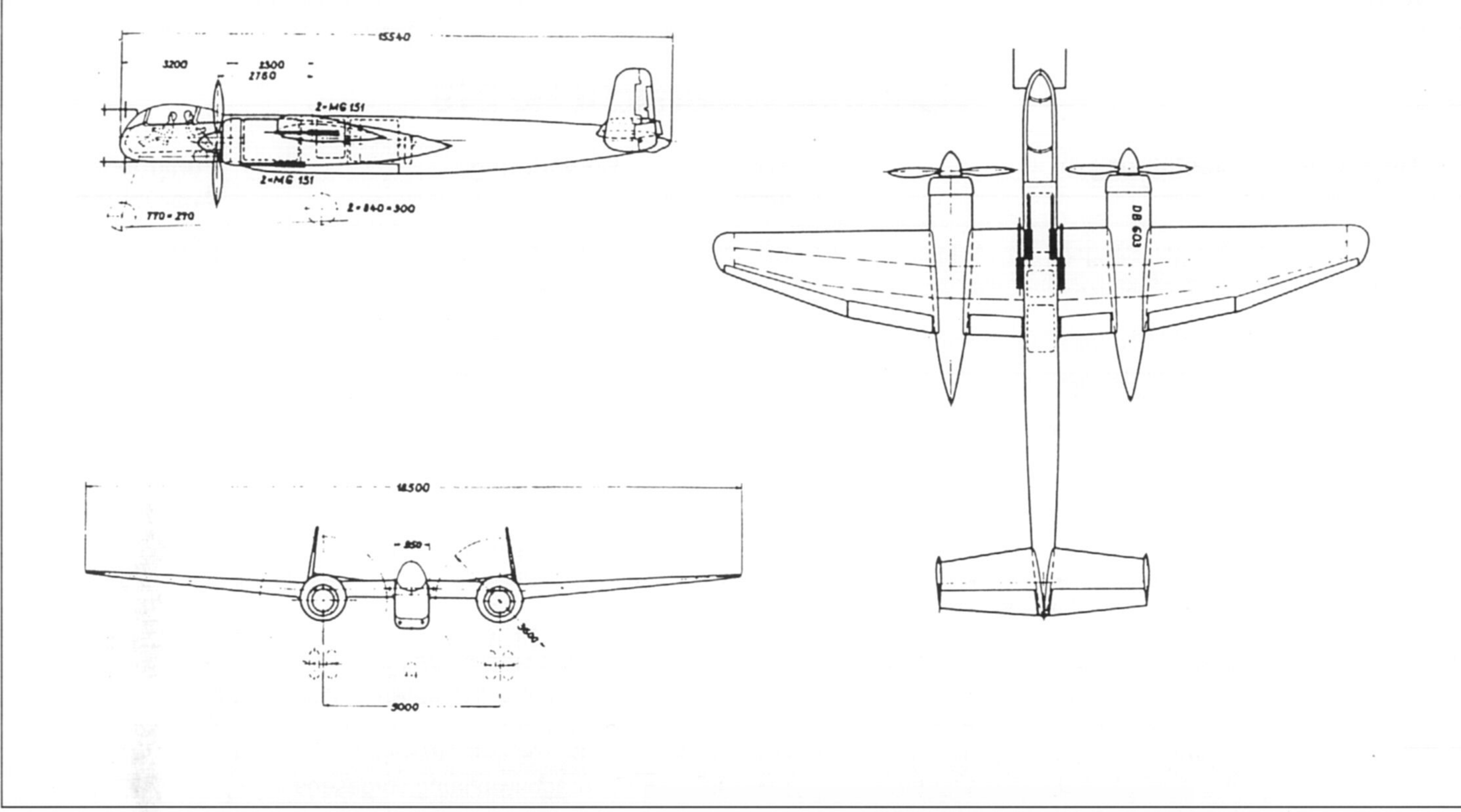
He 219 A-5/R1 equipped with FuG 212 and FuG 220. This aircraft is a former He 219 A-0/R6

Der erste Flug (He 219A-010) mit zunächst leerlaufendem TL fand am 23. September 1943 statt. Mit dem BMW 003-Triebwerk wurden wenig später Geschwindigkeiten um 530 km/h in etwa 50m Flughöhe erreicht. Am 13 November 1943 ging das Versuchsmuster bei einem Geschwindigkeitsflug mit TL zu Bruch, da die Besatzung glaubte, die Maschine brenne, als das BMW 003 starke Flammenbildung zeigte. Nachdem auch beide Kontrolltriebwerke ausgefallen waren, machte die Besatzung in Aspern eine Bruchlandung (40% Bruch). Der Umbau einer zweiten He 219 mit TL-Triebwerk erfolgte ab Januar 1944 und war im April desselben Jahres noch nicht fertig. Im Sommer wurde dann die Erprobung mit der V 30 eingestellt.

Neben der A-Baureihe existierten bei Heinkel noch Entwürfe für die Weiterentwicklung der He 219. Diese wurden jedoch nur als Attrappen- oder Versuchsmusterbau realisiert. Als Großserie mit

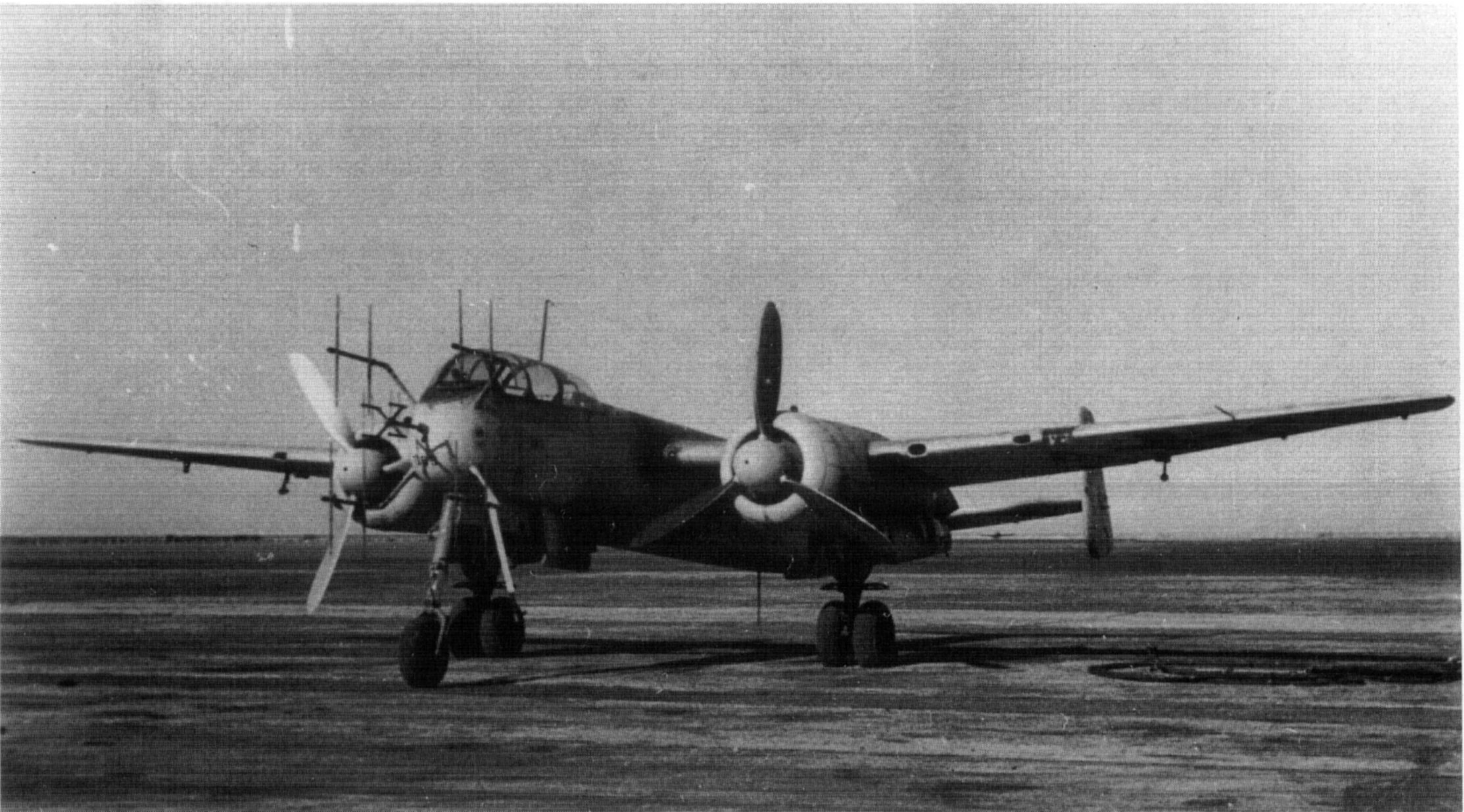
Baumusterübersicht He 219

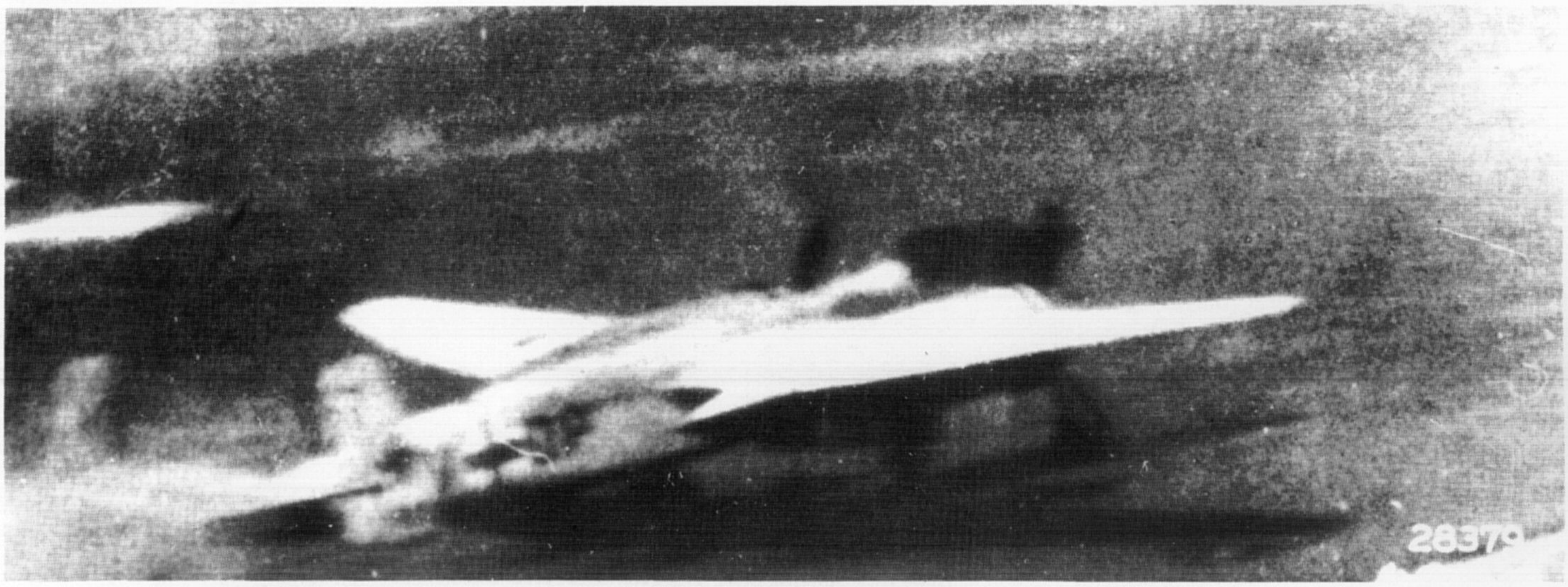
Baumuster	Ausführung	Triebwerk	Bewaffnung	Funkmeß-Ausrüstung
A-0/R1	Rumpfverlängerung zu V-Muster, Normalflügel, 2 Mann-Kanzel	DB 603A	2 MK 108 in Wanne 2 MG 151 in Fl.-Wurzel Wa-Rüstsätze M1 - M3	FuG 212 C1
A-0/R2	wie A-0/R1, verstärktes Fahrwerk	DB 603A	4 MK 103 in Wanne	FuG 212 C1
A-0/R3	Musterflugzeug für A-2 Serie verbesserte A-0	DB 603A	4 MK 103 in Wanne 2 MG 151 in Fl.-Wurzel	FuG 212 C2
A-0/R6	Musterflugzeug für A-5 Serie	DB 603A	4 MK 108 in Wanne 2 MG 151 in Fl.-Wurzel 2 MK 108 als Schrägbewaffnung im Rumpf Wa-Rüstsätze M1 - M3	FuG 212 u. 220
A-1	geplante Großserie der A-0, abgeflachte 2 Mann-Kanzel	DB 603A/B		
A-2/R1	verbesserte A-0, einadrige Kabelverlegung, 2 Mann-Kanzel, vergrößerte Reichweite	DB 603A/B	2 MK 103 in Wanne 2 MG 151 in Fl.-Wurzel 2 MK 108 als Schrägbewaffnung im Rumpf	FuG 220
A-2/R2	wie A-2/R1, Flammenvernichter-Erprobung, Weiterentwicklung der A-2 mit 900 l Außenbehälter und Kleinstnormgerät, 2 Mann-Kanzel, als Bomber geplant	DB 603A/B DB 603E/F DB 603G	wie A-2/R1 2 MK 108 in Fl.-Wurzel Schrägbewaffnung vorgesehen	FuG 220
A-4	Weiterentwicklung der A-2 für Mosquito und Aufklärung, geringere Panzerung und Waffenlast, GM 1- und Abgasanlage, 2 Mann-Kanzel	DB 603A/B Jumo 222	2 MK 108 in Fl.-Wurzel 2 MK 103 in Wanne	
A-5/R1	Weiterentwicklung der A-3, frühere Bezeichnung A-0/R6	DB 603A	2 MG 151 in Fl.-Wurzel 2 MK 108 in Wanne 2 MK 108 als Schrägbewaffnung im Rumpf	FuG 212 u. 220
A-5/R2	Vorläufer für A-7/R4	DB 603A	2 MG 151 in Fl.-Wurzel 2 MG 151 in Wanne 2 MK 108 als Schrägbewaffnung im Rumpf	FuG 220
A-5/R3	Serienausführung auf Basis der He 219 V 28	DB 603E	2 MG 151 in Fl.-Wurzel 2 MK 103 in Wanne 2 MK 108 als Schrägbewaffnung im Rumpf	FuG 220
A-5/R4	Weiterentwicklung der A-3 mit 3 Mann-Kanzel, vergrößerter Reichweite und Abwehrbewaffnung auf Basis der He 219 V 34	DB 603E	2 MG 151 in Fl.-Wurzel 2 MG 151 in Wanne 2 MG 108 als Schrägbewaffnung im Rumpf, Abwehrbewaffnung in Kanzel möglich	FuG 220
A-6	Ungepanzerte Version der He 219 A-2	DB 603E	2 MG 151 in Fl.-Wurzel 2 MG 151 in Wanne	FuG 220
A-7/R1	verbesserte Serienausführung auf Basis der He 219 V 25	DB 603G	2 MK 108 in Fl.-Wurzel 2 MG 151 und 2 MK 103 in Wanne	FuG 220
A-7/R2	Serienversion mit Schrägbewaffnung, Musterflugzeug: He 219 V 26	DB 603G	Bewaffnung wie A-7/R1 aber mit 2 MK 108 als Schrägbewaffnung	FuG 220
A-7/R3	Vorserie für geplante B-1 Baureihe, Musterflugzeug: He 219 V 27	DB 603G	2 MG 151 in Fl.-Wurzel 2 MG 151 in Wanne 2 MK 108 als Schrägbewaffnung im Rumpf	FuG 220
A-7/R4	Ausführung mit reduzierter Bewaffnung	DB 603G	2 MG 151 in Fl.-Wurzel 2 MG 151 in Wanne	FuG 220
A-7/R5	Mosquitojäger mit MW-Anlage	Jumo 213E	2 MG 151 in Fl.-Wurzel 2 MG 151 in Wanne	
A-7/R6	Erprobungsträger für Jumo 222A, Musterflugzeug: He 219 V 18	Jumo 222A	2 MG 151 in Fl.-Wurzel 4 MK 108 in Wanne	


15540
3200
2300
2760
2×MG 151
2×MG 151
770×270
2×840×300
DB 603
18500
850
3600
5000

Zeichnung des Mosquitojägers He 219 -6 mit reduzierter Bewaffnung
Foto: Heinkel

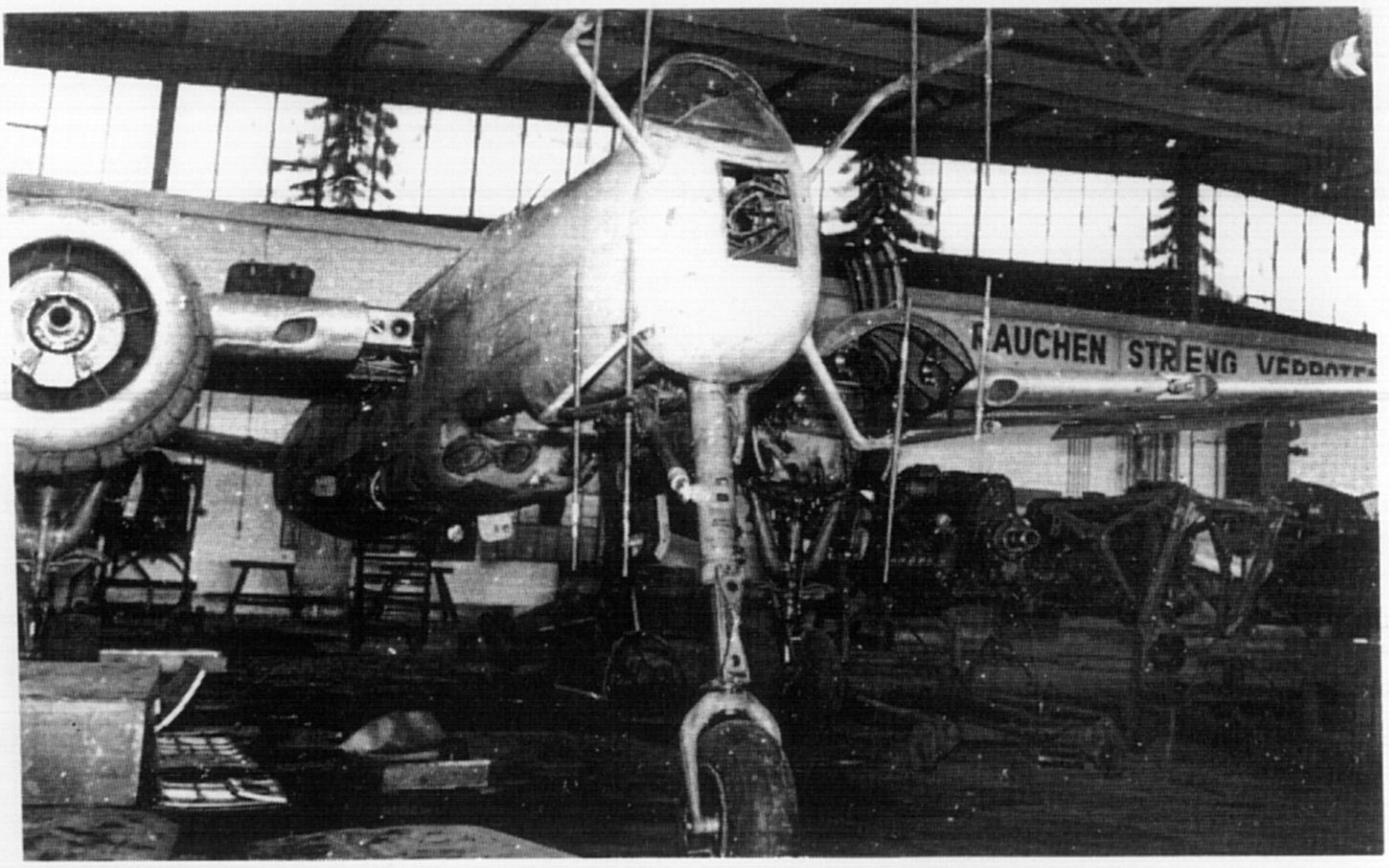
Drawing of the Mosquito-fighter He219 A-6, which had a reduced weaponary.





Tiefangriff amerikanischer Fernjäger auf einen Liegeplatz des NJG 1
Foto: USAF

Attack of American long-range fighters on an airfield of NJG 1.



He 219 in Bindach bei Bayreuth, Anfang 1945
Foto: USAF

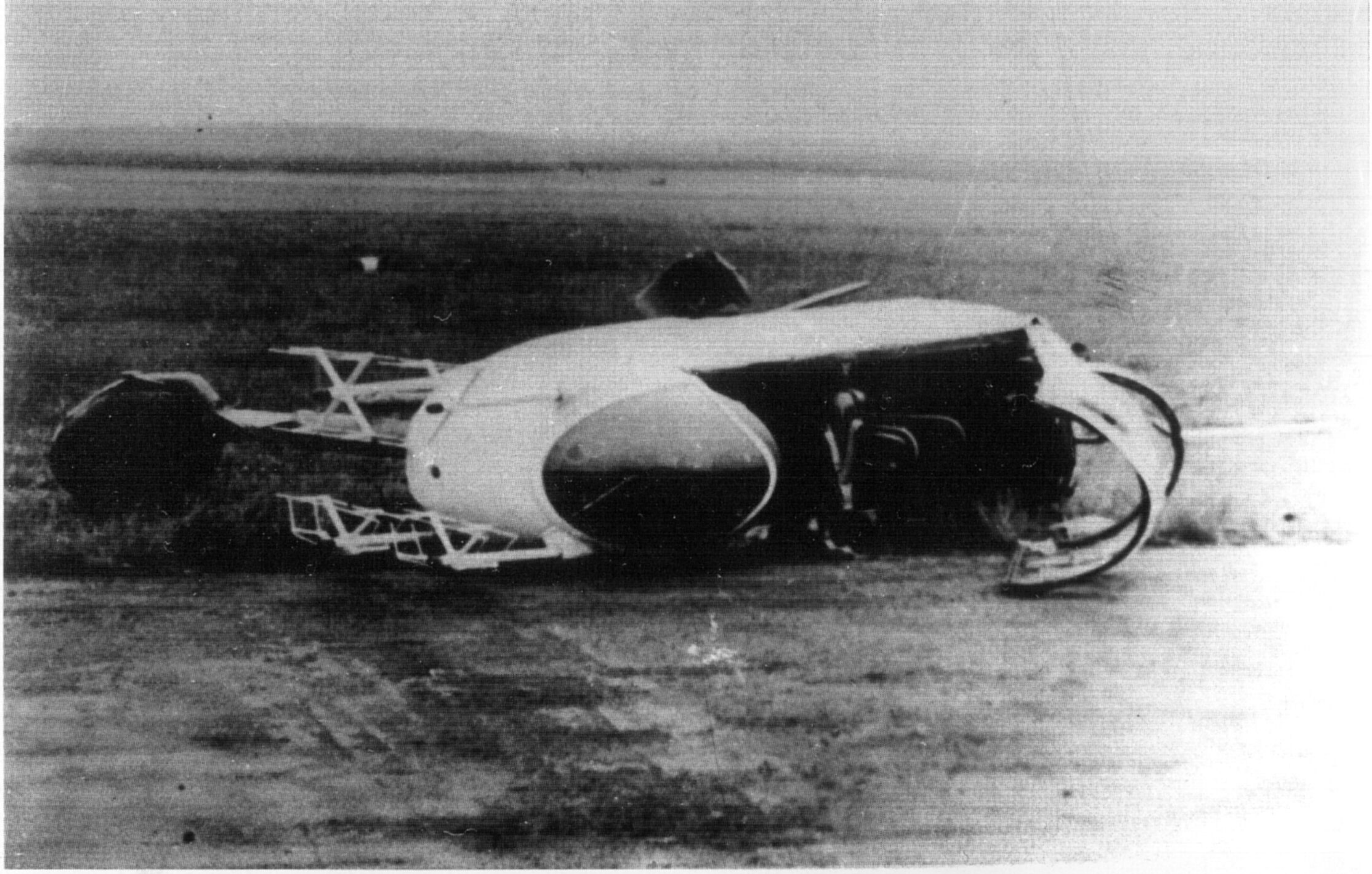
He 219 at Bindach near Bayreuth, early 1945.

Durch eine Luftfahrangriff bereits beim Hersteller zerstörte He 219
Foto: Heinkel

He 219s destroyed during an air attack before delivery.

Jumo 222A/B planten die Konstrukteure die zweisitzige He 219 B-1 mit abgeflachter Kanzel und Reichweitenvergrößerung durch Flügelbehälter; ferner kam ein verstärktes Fahrwerk und eine auf 22 m Spannweite verlängerte Tragfläche hinzu. Die Bewaffnung dieses, mit einer erweiterten Nachtjagdausrüstung versehenen Flugzeuges, sollte aus je zwei MG 151 in Rumpf und Flächenwurzel sowie zwei MK 108 als Schrägbewaffnung bestehen.
Als Weiterentwicklung der B-1 sah man die dreisitzige He 219 B-2 vor. Außer der Verwendung des Jumo 222 E/F unterschied sich diese noch durch zusätzliche Treibstofftanks , ein vergrößertes Bugrad und eine geänderte Bewaffnung (je 2 MK 108 in der Flächenwurzel sowie als Schrägbewaffnung) von ihrem Vorgänger. Eine Waffenwanne unter dem Rumpf war nicht vorgesehen. Ein Versuchsmuster der B-2 absolvierte seinen Erstflug am 5. Juni 1944. Es wurde während der Erprobung eine Höchstgeschwindigkeit von 700 km/h erreicht, außerdem zeigte sich ein leicht instabiles Flugverhalten.
Die He 219 C-1 stellte eine schwerbewaffnete Weiterentwicklung dar, welche zusätzlich zur Armierung der B-2 noch einen Heckstand HL 131 V mit vier MG 131 erhalten hätte. Der Rumpf dieses dreisitzigen Nachtjägers sollte um 1,00 m zwischen Spant 9 und 10 verlängert und der Jumo 222 E/F 0,30 m vorverlegt werden.

Ein "Arbeitsflugzeug" plante Heinkel mit der He 219 C-2. Der Rumpf hätte der C-1 entsprochen. Die Schrägbewaffnung entfiel. In geänderten Behältern konnten zusätzlich 450 l Treibstoff mitgeführt werden. Als Bewaffnung hätten zwei MK 103 seitlich der Kanzel sowie der Heckstand HL131 V zur Verfügung gestanden. Zusätzlich sah man eine Abwurfanlage für bis zu 1500 kg Bombenlast vor.
Wie auch bei den übrigen Ausführungen der B-und C- Reihe entfiel die Serienfertigung wegen der Kriegslage.



Abgerissene Kabine von Olt. Werner Steibs He 219 A-O

Cockpit of Olt. Werner Streibs crashed He 219 A-O

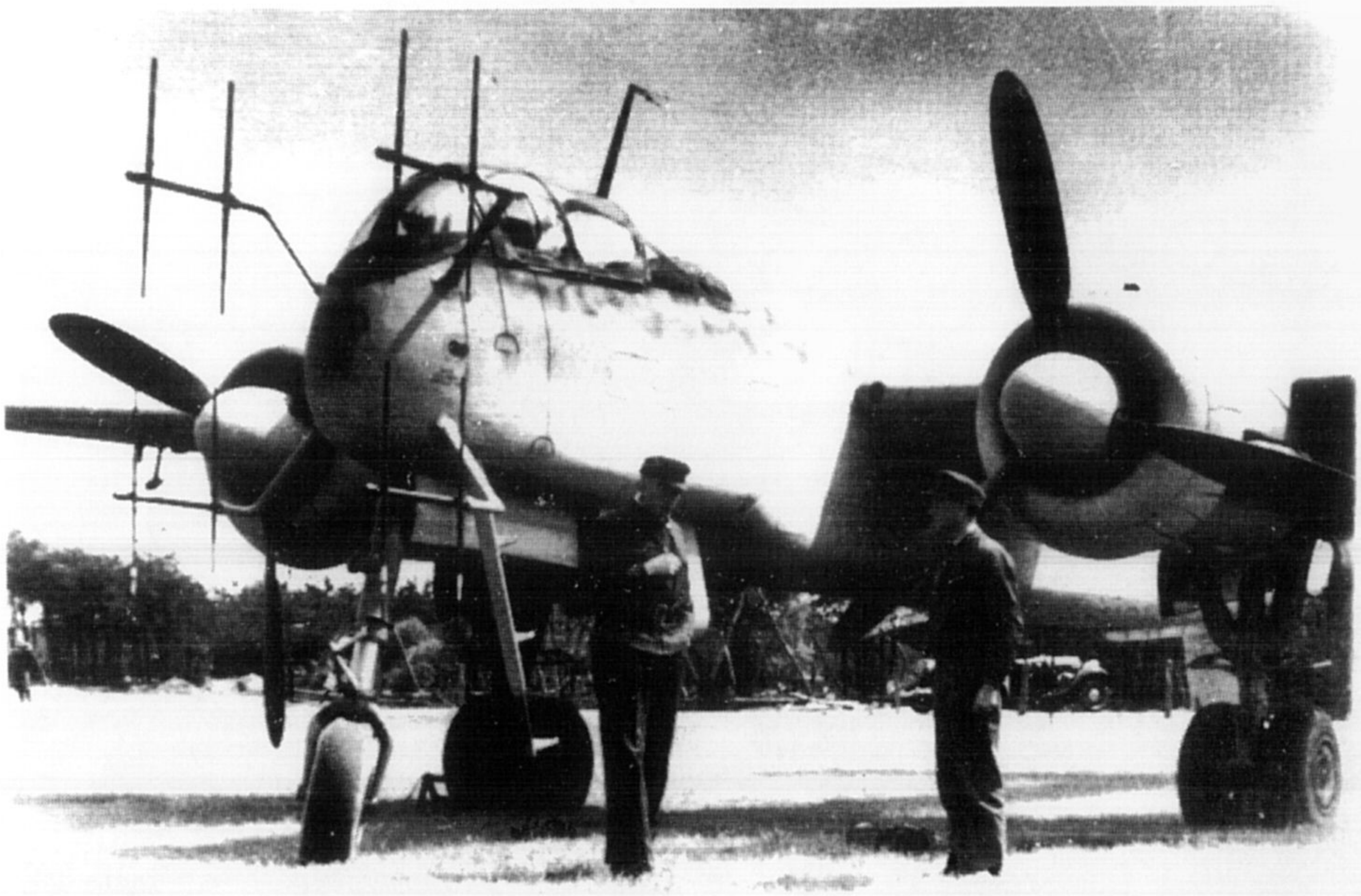
Die He 219 im Einsatz

Trotz der relativ wenigen Einsatzmaschinen erwies sich der Nachtjäger He 219 als überaus wirkungsvoll. Insgesamt wurden vom 12. Juni 1943 bis zum 25. Juni 1944 von He 219-Besatzungen 111 Feindflugzeuge als vernichtet gemeldet.

Der erste Einsatzverband mit He 219 war das NJG 1 in Venlo, welches bereits im Mai 1943 die V 7 bis V 9 zur Truppenerprobung (beim XII. Fliegerkorps) erhalten hatte.

Bereits am 12. Juni 1943 konnte Major, später Oberstleutnant, Streib fünf Abschüsse mit der G9+FB erzielen. Nach Zuführung weiterer He 219 an die I./NJG 1 war deren Kommandeur Hauptmann Frank mit seiner G9+CB erfolgreich. Nach dem Tod Franks, er stieß am 27. September 1943 mit einem anderen Nachtjäger zusammen, wurde Hauptmann Meurer neuer Gruppenkommandeur. Nach 65 Abschüssen, davon fünf mit der He 219, kollidierte er Ende Januar 1944 mit einem englischen Bomber und starb in den Trümmern seiner G9+BB. Darauf übernahm Hauptmann Förster die I./NJG 1 in Venlo. Am 1. Oktober 1944 stürzte Förster bei der Geräteerprobung in der Nähe bei Handorf ab. Zum neuen Gruppenkommandeur wurde Hauptmann Werner Baake ernannt. Er führte die I./NJG 1, sie hatte im September 1944 infolge des alliierten Vordringens von Venlo nach Handorf bei Münster und in den Raum Düsseldorf verlegen müssen, bis Kriegsende.

Auch die II./NJG 1 mußte ihre Nachtjäger im Herbst 1944 von Deelen bei Arnheim nach Düsseldorf überführen, lediglich die 2. Staffel der I. Gruppe flog zeitweise von Mendig aus. Im November 1944 befand sich der Geschwaderstab des NJG 1 mit Bf 110 G-4 und die im Aufbau befindliche Stabsstaffel (Bf 110 G-4 und He 219 A) sowie ein kleines Kommando der II./NJG 1 in Paderborn.

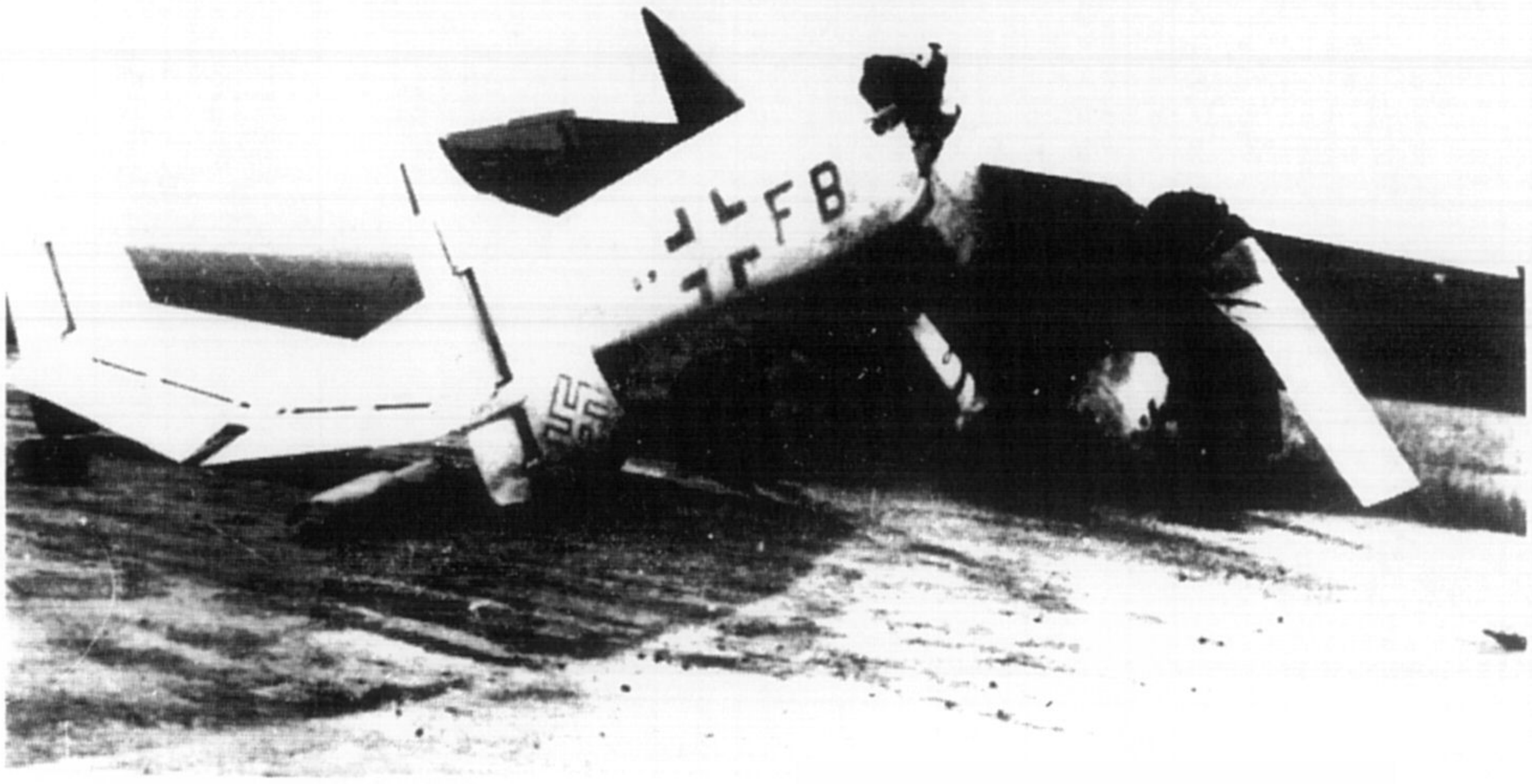


Kommdandeur der I./NJG 1. Hauptmann Förster
Foto: Heinkel

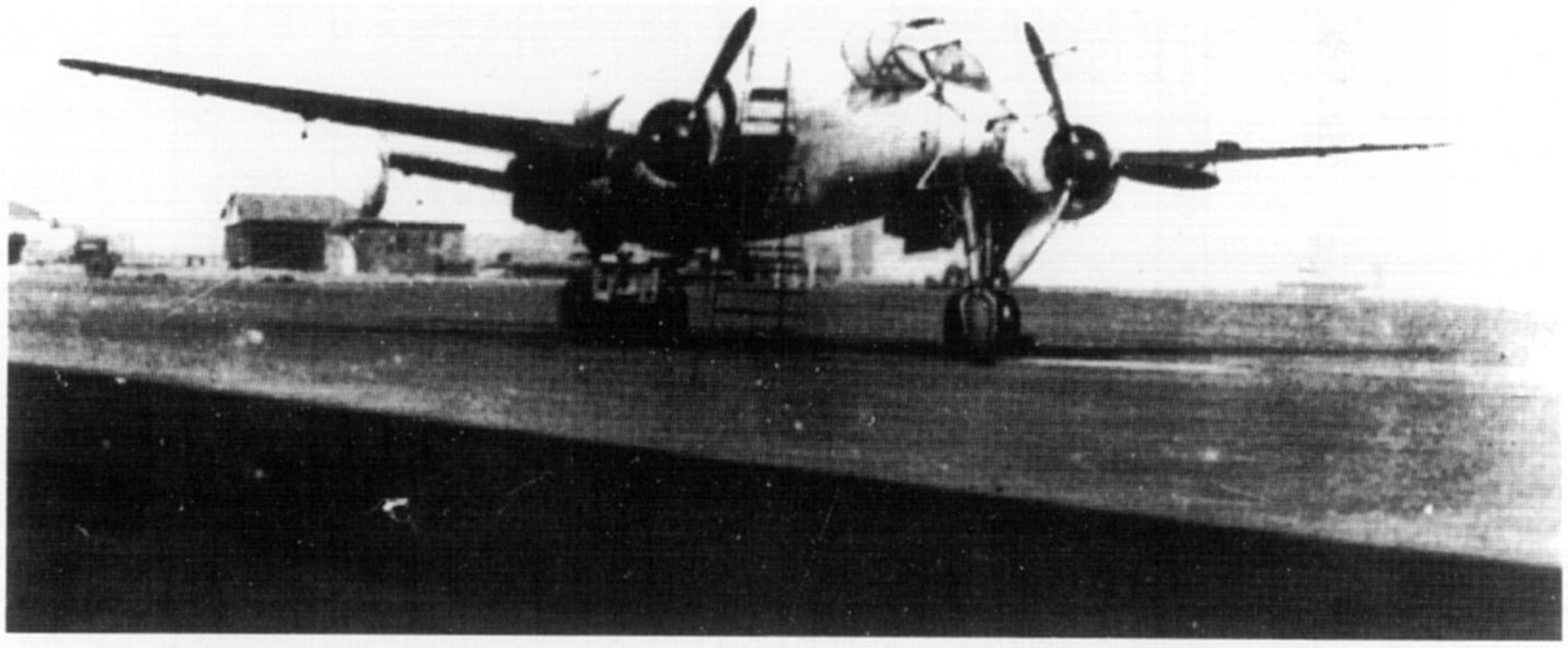
Hauptmann Förster, commander of I.NJG 1 in front of a He 219.

Die Infolge eines Instrumentenschadens und eines Fehlers an der Landeklappe abgestürzte Streib - Maschine (G9+FB) **Foto: Heinkel**

Crashed He 219A-O (G9+FB) of Olt. Werner Streib.

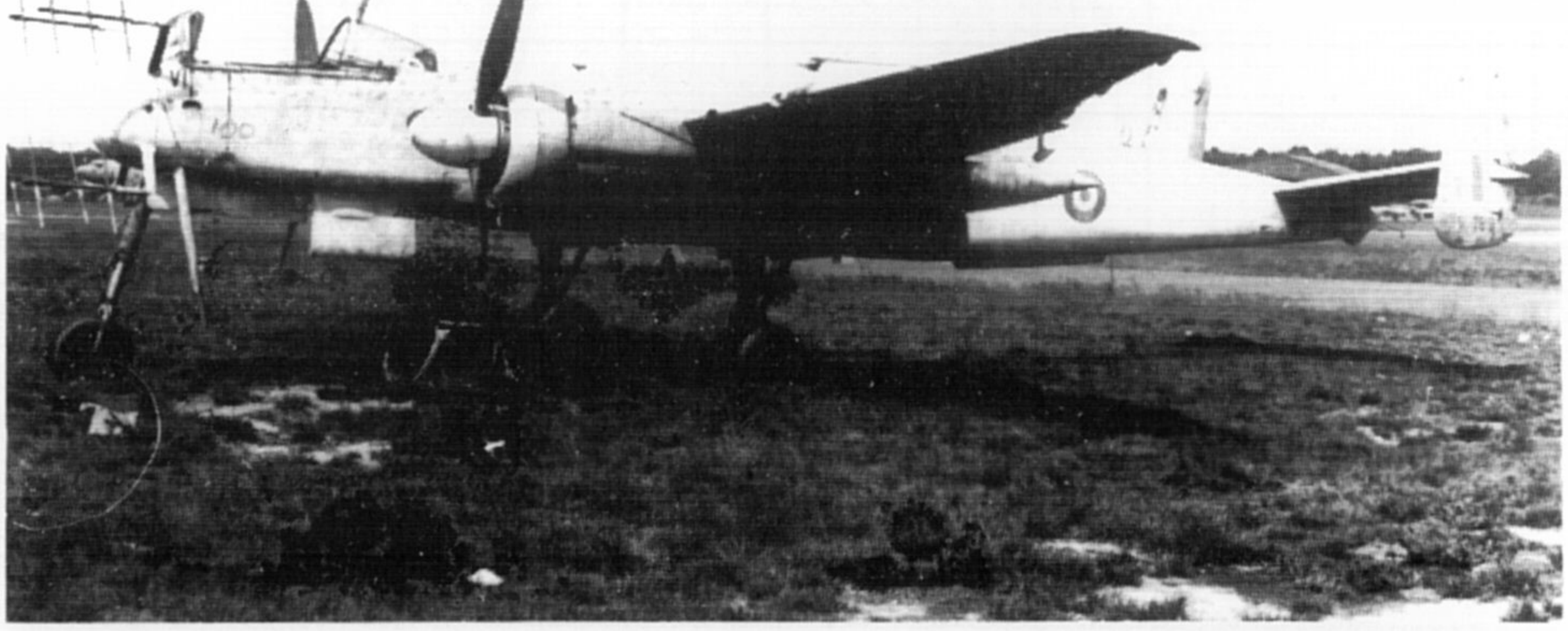


Der Gruppenstab I./NJG 1 und die 1. sowie 3. Staffel operierten weiterhin von Münster-Handorf aus - dort lag ab Dezember 1944 auch die Einsatzstaffel Lukesch mit den Ar 234 des 9./KG 76. Der Rest der II. Gruppe befand sich mit Bf 110 auf Fliegerhorsten im Raum Fritzlar, ein weiteres Kommando lag bei Gießen. Anfang 1945 gelang der Aufbau der Stabsstaffel bis auf eine Stärke von etwa 30 (!) He 219 und Bf 110. Alle übrigen Flugzeuge wurden aus Wartungsgründen bei der I./NJG 1 konzentriert. Während die Stabstaffel der 1. Jagddivision unterstand, waren der Stab und die vier Gruppen der 3. Jagddivision angeschlossen. Ab April 1945 wurde das Geschwader dann einheitlich von der 1. Jagddivision geführt. Gleichzeitig mußte man die mit He 219 ausgerüstete 1. bis 3./NJG 1 auf eine 1. Einsatzstaffel reduzieren. Ähnlich wurde mit den drei mit Bf 110 G ausgestatteten Gruppenn verfahren. Dort entstanden aus jeweils drei Staffeln die 4., 7. bzw. 10. (Einsatz)/NJG 1 und wurden in Westerland sowie auf Sylt stationiert. Drei Monate zuvor, am 10. Januar 1945, verfügte die I./NJG 1 über einen Ist-Bestand von über 64 He 219, wovon 45 Maschinen zum Einsatz bereit standen. Am 11. April 1945 verlegten auch die restlichen Teile des NJG 1 nach Schleswig, Husum oder Sylt. Der Stab fand in Eggebeck/Schleswig seinen letzten Standort. Trotzdem gelang es zu diesem Zeitpunkt oft mehrmals bis zu 16 He 219 Nachtjäger täglich einzusetzen.



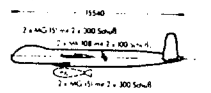
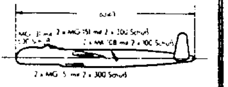
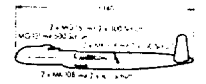
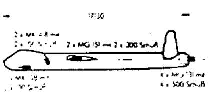
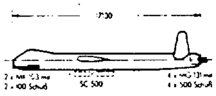
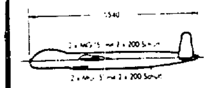
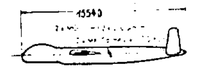
He 219-A mit FuG 212 und FuG 220 im Sommer 1944 in Rechlin - Lärz während der Geräterprobung. **Foto: Thiele**

He 219A with FuG212 and FuG 220 during trials at Rechlin-Lärz, summer 1944.



Von englischen Truppen in Schleswig wurde die He 219 A-5/R2 (WerkNr. 310189) im April 1945 erbeutet. Außer dieser Maschine wurden auch die WerkNr. 290126, 310106, 310109 und 310215, alles He 219 A-2, nach dem Krieg von der RAE und der RAF getestet. **Foto: Franklin**

Captured by British troops at Sleswick in April 1944, the He 219A-5/R2 with the c/n 310189. Also c/n's 290126, 310106, 310109 and 310215, all He 219A-2, were tested by the RAE and RAF after the war.

He 219 , Baureihe :		A-2		A-5	B-1		C-1		C-2	A-6		B-2
Kennzeichen:		2-Mann-Jäger : Serien-überarbeitete Erstausführung, Schrägbewaffnung, Zusatzkraftstoff.		3-Mann-Jäger: Weiterentwicklung A2 3-Mann,Gondelzusatzkraftstoff, grössere Volldruckhöhe(603E)	3-Mann-Jäger Leistungssteigerung durch JUMO 222, grosse Fläche,Gondelzusatzkraftstoff.		4-Mann-Jäger: Weiterentwicklung durch bemannt. Heckstand,Waffen-Besatzungsneuanordnung.		4-Mann-Jagdbomber: Abwurfanlage, Heckstand 4x131, Bewaffnung MK 103	Mosquito-Jäger: A-2 erleichtert in Triebwerk-Munitionspanzer,Schrägbewaffnung entfällt.		Höhenjäger: Druckkanzel 2-Mann,Höhenmotor gr.Fläche, erleichtert wie A-4.
Fläche-Spannweite	m^2 m	44,5 - 18,5			50 - 22					44.5 - 18.5		50 - 22
Bewaffnung:		 15540 2 x MG 151 mit 2 x 300 Schuß 2 x MK 108 mit 2 x 100 Schuß 2 x MG 151 mit 2 x 300 Schuß		 2 x MG 151 mit 2 x 300 Schuß 2 x MK 108 mit 2 x 100 Schuß 2 x MG 151 mit 2 x 300 Schuß			 17130 2 x MG 151 mit 2 x 300 Schuß 4 x MG 131 mit 4 x 500 Schuß		 17130 2 x MK 103 mit 2 x 100 Schuß SC 500 4 x MG 131 mit 4 x 500 Schuß	 15540 2 x MG 151 mit 2 x 200 Schuß 2 x MG 151 mit 2 x 200 Schuß		
Kanzel:		2 - Mann		3 - Mann hintereinander	3 - Mann hintereinander		Arbeitskanzel 3-Mann gestaffelt nebeneinander			2-Mann		
Haupträder	mm	840 x 300		840 x 300	935 x 345		935 x 345			840 x 300		
Bugrad	mm	770 x 270		770 x 270	770 x 270		935 x 345			770 x 270		
FT - Anlage:		FuG 16 ZY FuG 10 P FuG 25 A FuG 101 A FuG 220 FuBl 2 F		Wie A-2 mit Radione	FuG 15 FuG 10 P FuG 25 A FuG 101 A FuG 220 FuBl.2 F Radione				FuG 15 FuG 10 P FuG 101 A FuG 25 A FuG 104 FuBl.2 F	FuG 16 FuG 10 P FuBl 2F FuG 101 FuG 220 FuG 25		FuG 15 FuG 10 P FuBl 2F FuG 101 A FuG 220 FuG 25
Kraftstoffbehälter:		2600 l im Rumpf 900 l abwerfbar.		2600 l im Rumpf 780 l in Motorgondel	2600 l im Rumpf 1200 l in Mot.Gond.		3050 l im Rumpf 800 l im Flügel			2600 l im Rumpf		
Triebwerk:		DB 603 A		DB 603 E	222 A/B-3	JUMO 222 E/F	222 A/B-3	JUMO 222 E/F	JUMO 222 E/F	DB-603 E	DB 603 L	DB 603 mit Abgaslad.
Startleistung	PS	1750		1800	2500	2500	2500	2500	2500	1750	1750	1700
Kampfleistung Volldr.	PS	1510		1380	1980	1680	1980	1680	1680	1380	1420	1480
Volldruckhöhe	km	5,7		7,4	6,4	10,9	6,4	10,9	10,9	7.4	9	13
Leergewicht	kg	8120	8250	8345	9511	9846	9706	10054	9990	8150	8300	9300
Besatzung	kg	200	200	300	300	300	400	400	400	200	200	200
Schusswaffen	kg	518	518	558	537	537	963	963	911	250	250	342
Munition	kg	385	385	428	411	411	536	536	392	179	179	207
Panzerung	kg	390	390	390	195	195	250	250	150	134	134	134
Ausrüstung (o.Waff.)	kg	802	809	834	791	791	805	805	847	802	802	802
Abwurfslast	kg	-	-	-	-	-	-	-	1500	-	-	-
mil. Last		2295	2302	2510	2234	2234	2954	2954	4200	1565	1565	1685
Kraftstoff,normal	kg	1925	1925	2505	2815	2815	2850	2850	2850	1925	1925	1925
Zusatzkraftstoff	kg	-	665	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schmierstoff	kg	160	215	215	240	240	240	240	240	160	160	160
Abfluggewicht	kg	12500	13302	13575	14800	15135	15750	16085	17280	11800	11950	13070
Flügelfestigkeit b.G_m		6,3	6,0	5,9	5,1	5,0	4,7	4,6	4,2			
Flugleistungen:		ohne Flammenvernichter - ohne Suchantenne										
Höchstgeschwindigkeit in 0 m	km/h	500		490	530	510	515	490	505 ohne Bomben	500	500	465
in Volldr.-Höhe	km/h	605		615	655	705	630	675	690	630	650	655
Volldr.-Höhe m.Stau	km/h	6,4		8,4	7,4	11,7	7,3	11,6	11,7	8,6	10,2	13,0
Gr.Flugdauer/Strecke	h-km	4,8/2150	6,4/2850	6,3/2850	5,6/2550	3,8/2000	5,3/2350	3,6/1800	3,5/1800			
Mittl.Geschwindigkeit	km/h	455	445	455	560	525	450	505	510			
in Flughöhe	km	6,0	6,0	7,5	7,0	11,0	7,0	11,0	11,0			
Flugdauer/Strecke mit max. Dauerl.	h-km	2,7/1550	3,7/2100	3,6/2100	2,9/1800	2,9/1850	2,9/1700	2,9/1700	2,9/1700	3,4/1700	2,8/1600	2,4/1400
Mittl.Geschwindigk.	km/h	585	575	585	630	645	600	610	590	580	630	655
in Flughöhe	km	6,0	6,0	7,5	8,3	11,0	8,2	11,0	11,0	10,0	11,0	13,0
Dienstgipfelhöhe b.G_m	km	9,3	8,9	9,4	9,7	12,4	9,5	12,0	12,1	10,3	11,8	13,4
Rollweg beim Start	m	680	800	750	620	600	700	650	750	550	570	750
Startstrecke b.20m Höhe	m	970	1120	1050	830	850	980	950	1100	850	880	1050
Flugleistungen:		mit Flammenvernichter - mit Suchantenne										
Höchstgeschwindigkeit in 0 m	km/h	460		450	505	485	490	460		475	475	465
in Volldr.-Höhe	km/h	560		585	620	650	595	615		600	615	655
Volldr.-Höhe m.Stau	km	6,3		8,3	7,2	11,4	7,1	11,2		8,5	10,0	13,0
Gr.Flugdauer/Strecke	h-km	4,8/1950	6,4/2550	6,3/2650	5,6/2400	3,2/1700	5,6/2350	3,1/1550				
Mittl.Geschwindigkeit	km/h	540	530	555	595	580	565	525				
in Flughöhe	km	6,0	6,0	7,5	7,0	11,0	7,0	11,0				
Flugdauer/Strecke mit max. Dauerl.	h-km	2,7/1450	3,7/1950	3,6/200	2,9/1700	2,9/1650	2,9/1650	2,9/1500		3,4/1600	2,8/1500	2,4/1400
Mittl.Geschwindigk.	km/h	540	530	555	595	580	565	525		555	595	655
in Flughöhe	km	6,0	6,0	7,5	8,3	11,0	8,3	11,0		9,5	11,0	13,0
Dienstgipfelhöhe b.G_m	km	8,9	8,5	9,0	9,2	11,9	9,0	11,5		9,9	11,4	13,4

Bl. 13.

Erfolge der He 219 beim I./NJG 1

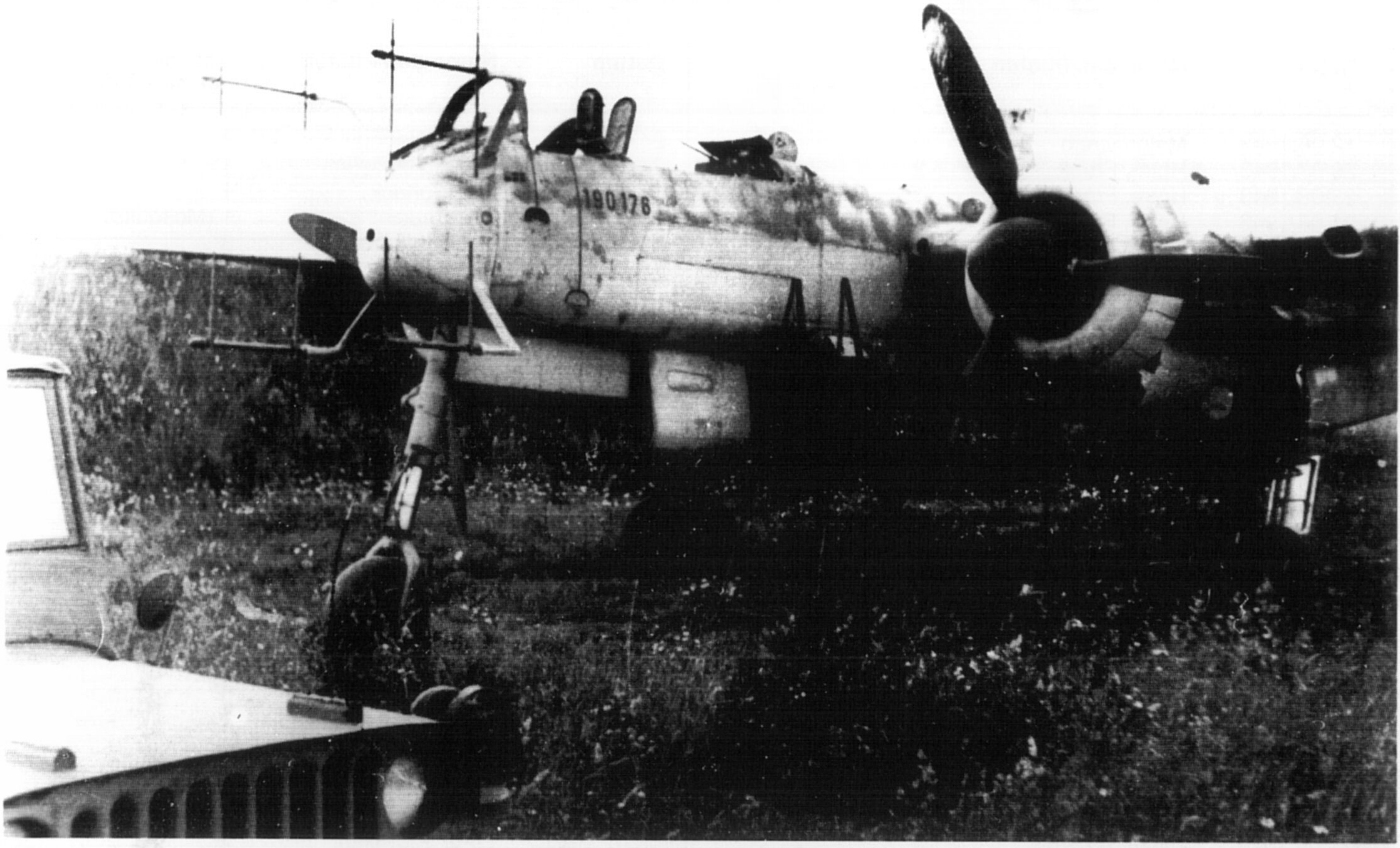
Datum	Name des Piloten	Anzahl der Abschüsse
12.06.1943	Major Streib	5
26.07.1943	Hptm. Frank	2
23.08.1943	Hptm. Frank	1
31.08.1943	Hptm. Frank	3
06.09.1943	Hptm. Frank	1
23.09.1943	Obltn. Schön	1
18.10.1943	Hptm. Meurer	1
22.10.1943	Hptm. Meurer	1
03.11.1943	Hptm. Meurer	1
21.01.1944	Hptm. Meurer	2
24.03.1944	Obltn. Nabrich	1
30.03.1944	Hptm. Modrow	2
11.04.1944	Obltn. Baake	1
11.04.1944	Fw. Rauer	1
22.04.1944	Hptm. Modrow	3
22.04.1944	Major Karlewski	1
22.04.1944	Uffz. Wildhagen	1
24.04.1944	Obltn. Baake	2
24.04.1944	Hptm. Modrow	2
26.04.1944	Ofw. Ströhlein	1
27.04.1944	Obltn. Hendeler	2
27.04.1944	Ltn. Hittler	1
01.05.1944	Hptm. Modrow	1
06.05.1944	Obltn. Baake	1 (Mosquito)
10.05.1944	Hptm. Strüning	1
10.05.1944	Obltn. Nabrich	1
11.05.1944	Hptm. Modrow	2
11.05.1944	Obltn. Baake	1
12.05.1944	Hptm. Modrow	2
12.05.1944	Obltn. Nabrich	1
12.05.1944	Hptm. Strüning	1
21.05.1944	Hptm. Strüning	1
21.05.1944	Obltn. Henseler	1
21.05.1944	Hptm. Modrow	1
21.05.1944	Hptm. Förster	1
21.05.1944	Major Karlewski	1
22.05.1944	Hptm. Strüning	1
22.05.1944	Obltn. Henseler	1
22.05.1944	Hptm. Modrow	1
22.05.1944	Major Karlewski	1
22.05.1944	Obltn. Baake	1
24.05.1944	Major Karlewski	1
24.05.1944	Hptm. Strüning	2
24.05.1944	Obltn. Nabrich	2
24.05.1944	Obltn. Henseler	1
27.05.1944	Fw. Morlock	1
27.05.1944	Fw. Rauer	1 (Mosquito)
28.05.1944	Hptm. Modrow	3
28.05.1944	Fw. Rauer	1 (Mosquito)
28.05.1944	Fw. Morlock	1
31.05.1944	Fw. Morlock	2
03.06.1944	Hptm. Strüning	1
03.06.1944	Ltn. Hittler	1
06.06.1944	Hptm. Strüning	1
11.06.1944	Hptm. Modrow	1 (Mosquito)
11.06.1944	Obltn. Nabrich	1 (Mosquito)
12.06.1944	(Obltn. Nabrich	1 (Mosquito)
13.06.1944	Hptm. Modrow	3
13.06.1944	Ltn. Hittler	1
16.06.1944	Obltn. Nabrich	2
16.06.1944	Hptm. Strüning	2
16.06.1944	Fw. Morlock	2
16.06.1944	Hptm. Förster	1
16.06.1944	Oppermann	1
16.06.1944	Bane	1
16.06.1944	Major Schäfer	1
16.06.1944	-	
18.06.1944	Hptm. Strüning	1 (Mosquito)
21.06.1944	Hptm. Strüning	4
02.07.1944	Olt Finke	1 (Mosquito)
06.07.1944	OFw. Stroelein	1
10.07.1944	Major Karlewski	1 (Mosquito)
18.07.1944	Hptm. Strüning	1 (Mosquito)
19.07.1944	Hptm. Strüning	1 (Mosquito)
21.07.1944	Hptm. Modrow	1
24.07.1944	Fw. Morlock	1
29.07.1944	Major Karlewski	1
29.07.1944	Major Schäfer	1
29.07.1944	Lt. Frieß	1
13.08.1944	Obtln. Nabrich	1
13.08.1944	Uffz. Frankenhauser	1
23.09.1944	Obltn. Schön	1
09.10.1944	Fw. Morlock	1
02.11.1944	Olt. Thurner	1
03.11.1944	OFw. Morlock	6 (+ 1 unbestätigt)

Bis zum 6. November 1944 konnte die I./NJG 1 133 Abschüsse aufweisen, davon allein elf Mosquitos.

◄

Eine weitere Aufnahme der G9+CL bei der RAE in England. **Foto: Herw1g**

Another phothograph of the G9+CL in service with the RAE.



Die erbeutete He 219-A mit der WerkNr. 190176 **Foto: USAF**

Captured He 219A with the c/n 190176

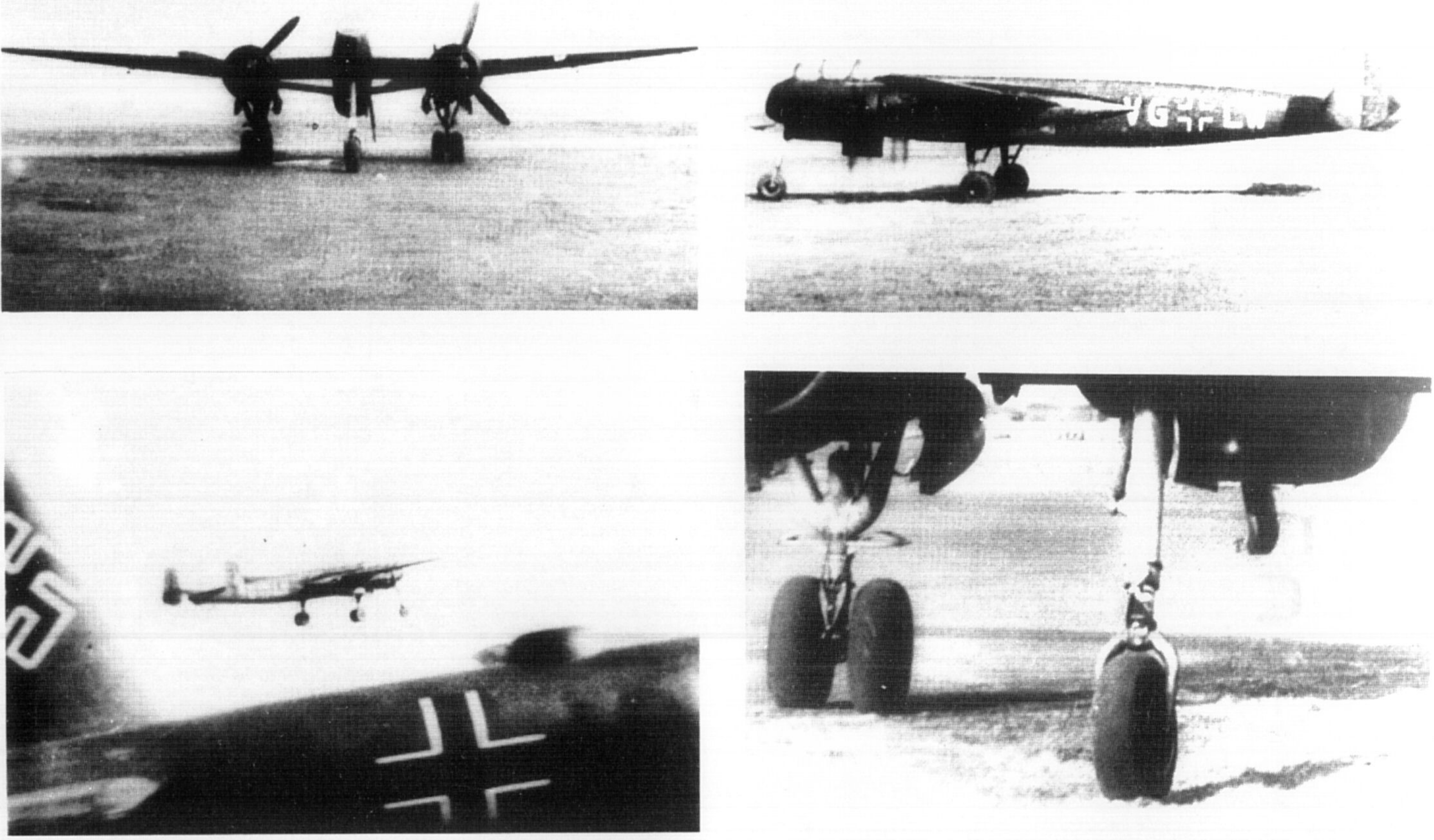
Außer dem NJG 1 verfügte noch die NJGr 10 in Werneuchen neben Bf 110 G, Fw 190 A und Bf 109 G über einige He 219. Daneben besaß die I./NJG 2 einige Heinkel-Nachtjäger. Dieser Verband erhielt unter anderem zwischen 3. und 14. Mai 1944 sechs He 219 (lt. Reisebericht "Technischer Außendienst" v. 12.6.44).

Von den alliierten Truppen wurden 54 He 219 erbeutet, davon 8 Maschinen in Dänemark. Drei Flugzeuge wurden in die USA (T9-612 bis 614) und vier (AM 20, 21, 43 und 44) nach England gebracht. Zwei erbeutete Maschinen wurden von den sowjetischen Truppen 1946 an die Luftwaffe der heutigen CSFR übergeben. Bis auf eine noch nicht restaurierte He 219 in den USA (NASM, Silver-Hill) wurden alle Flugzeuge verschrottet.

Die Autoren danken Herrn Karl -Ernst Heinkel und seinen Mitarbeitern für die großzügige Unterstützung. Außerdem gilt allen die uns Fotos zur Verfügung stellten unser herzlicher Dank.

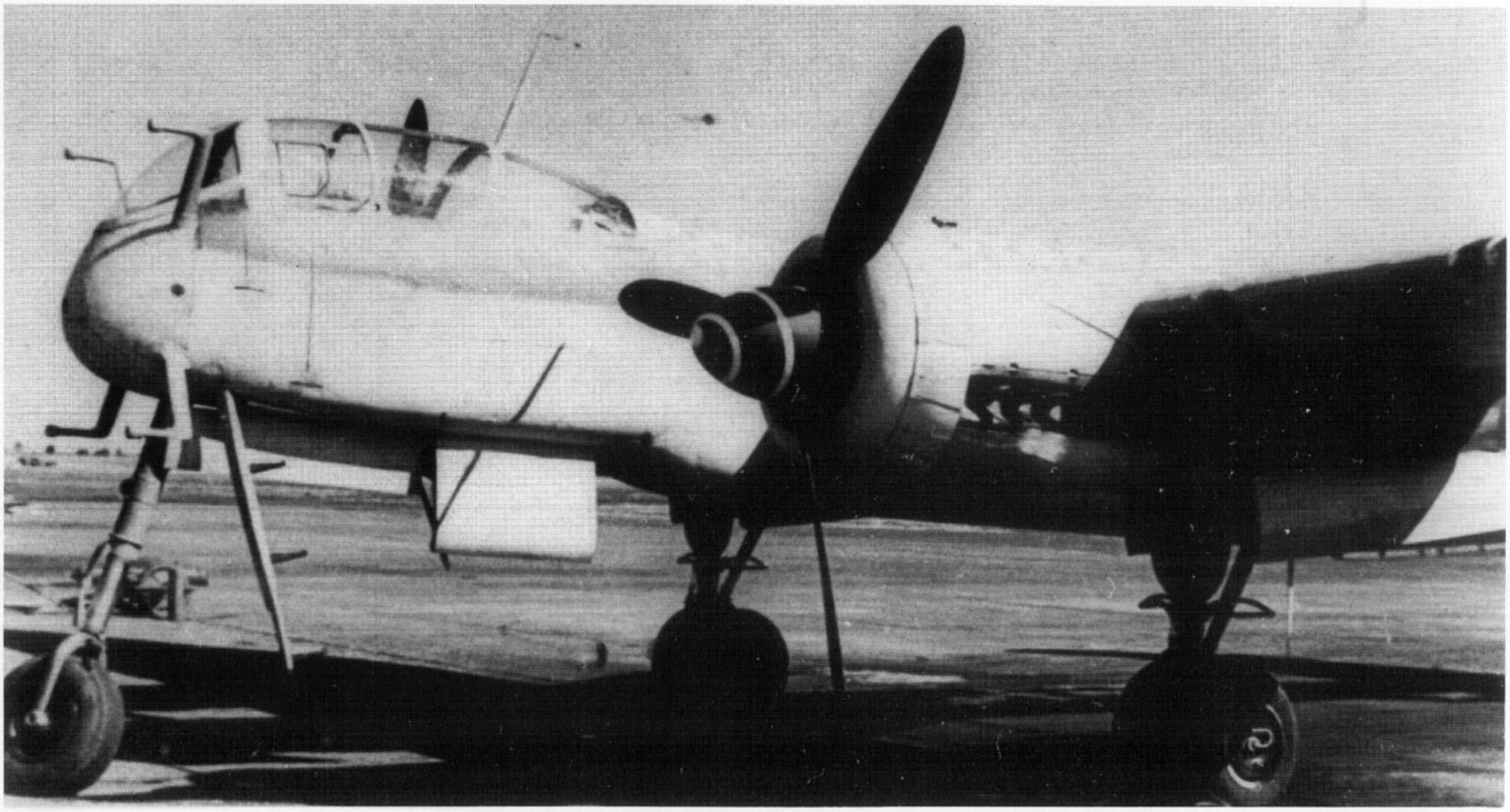
Maschinen der 1. /NJG 1 in Juli 1945 auf dem Flugplatz Westerland/Sylt. Den Maschinen wurden sofort bei Kriegsende die Luftschrauben abgenommen.
Foto: Sammlung Petrick

He 219s of 1./NJG 1 at Westerland/Sylt durng Juli 1945. The aircrafts were all dismatled of their airscrews.



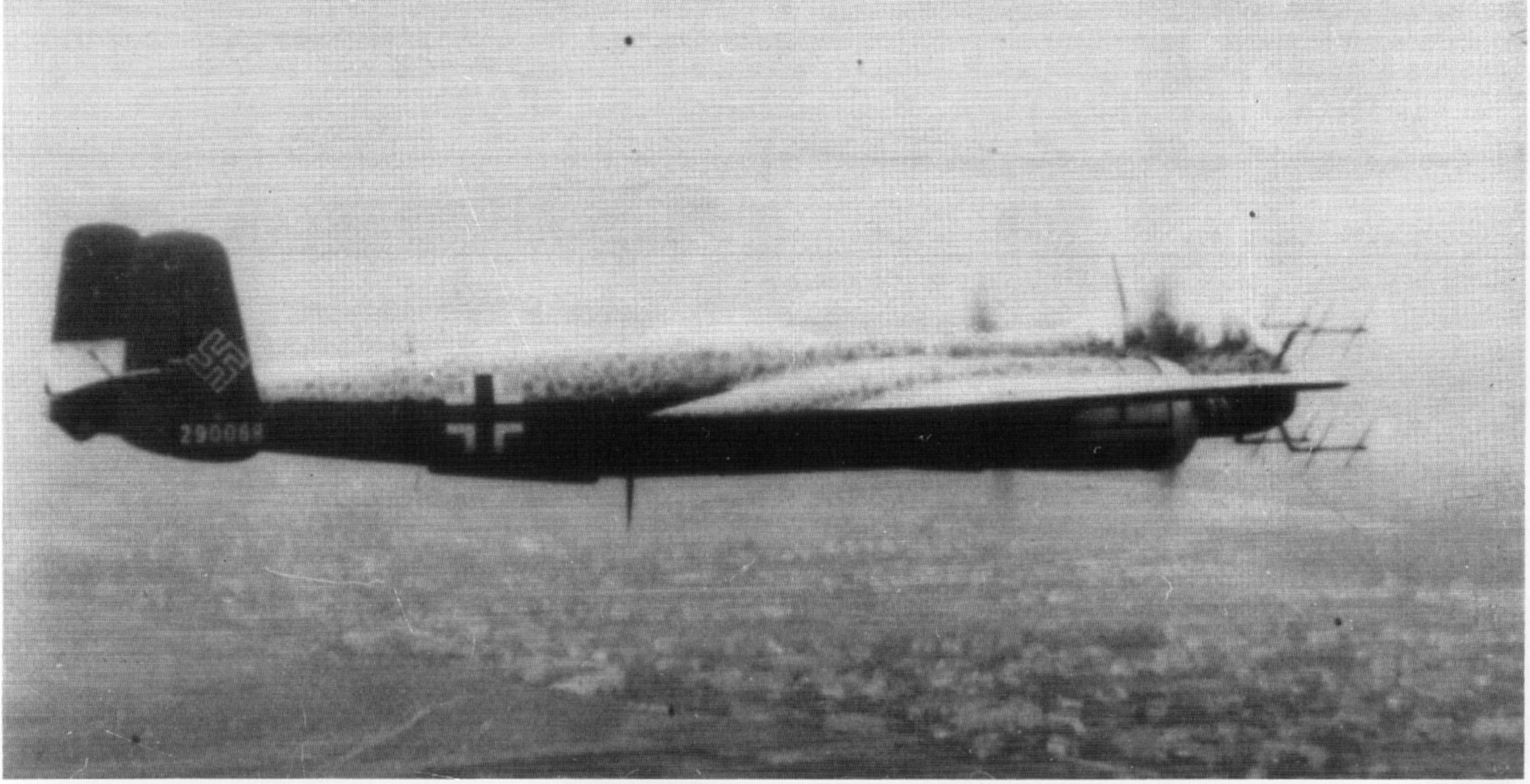
Vier weitere Aufnahmen der He-219 V-1 während der Werkserprobung in Marienehe. Foto: M. Griehl

Four rare shots of the He-219 V-1's prototype flight test phase. Foto: M. Griehl



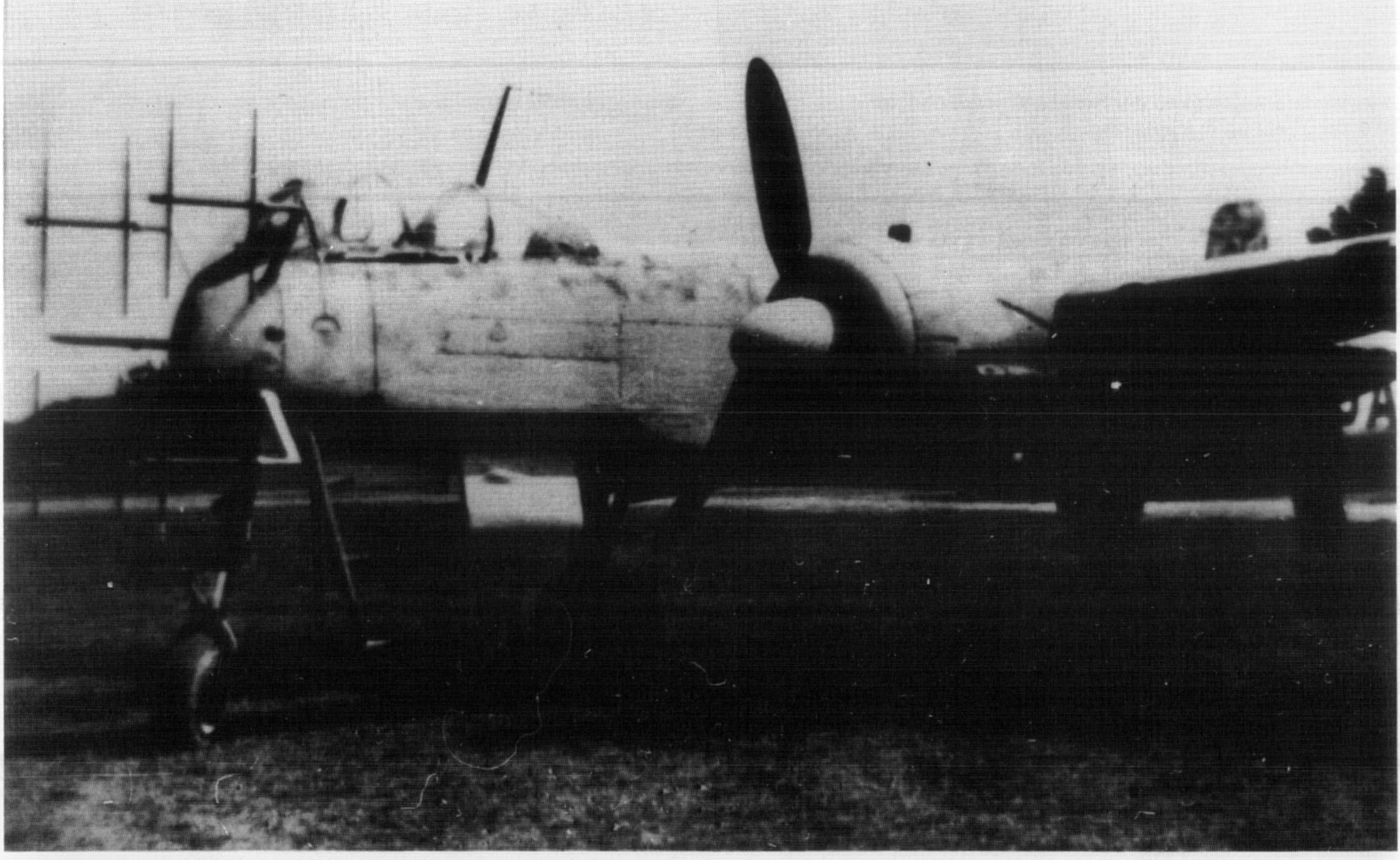
He-219 im Heinkel Werk Oranienburg. Foto: M. Griehl

He-219 at the Heinkel factory Oranienburg. Foto: M. Griehl



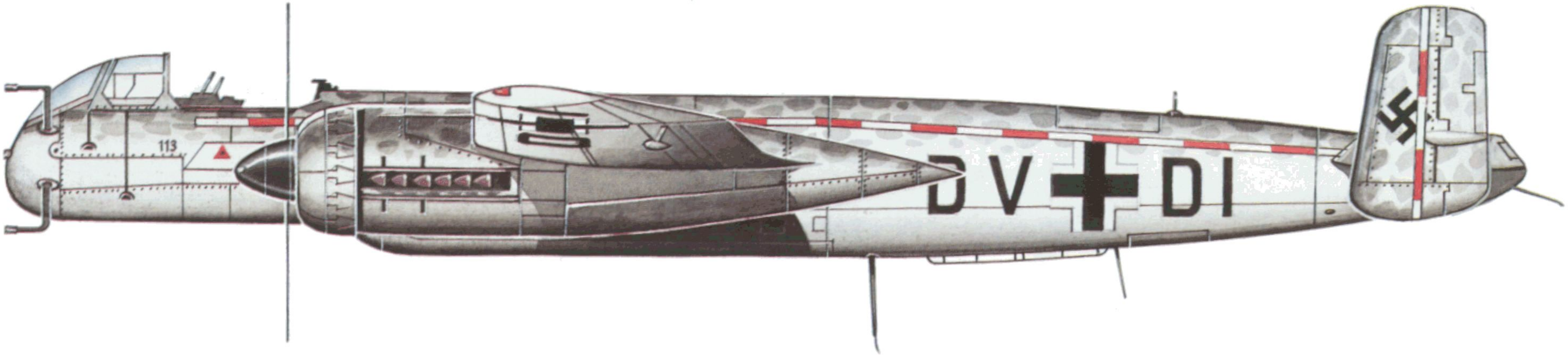
He-219, Werknummern 290068, während eines Überführungsfluges zum "NJG-1". Foto: M. Griehl

He-219, Ser.Nr. 290068, during a ferry flight to NJG-1. Foto: M. Griehl



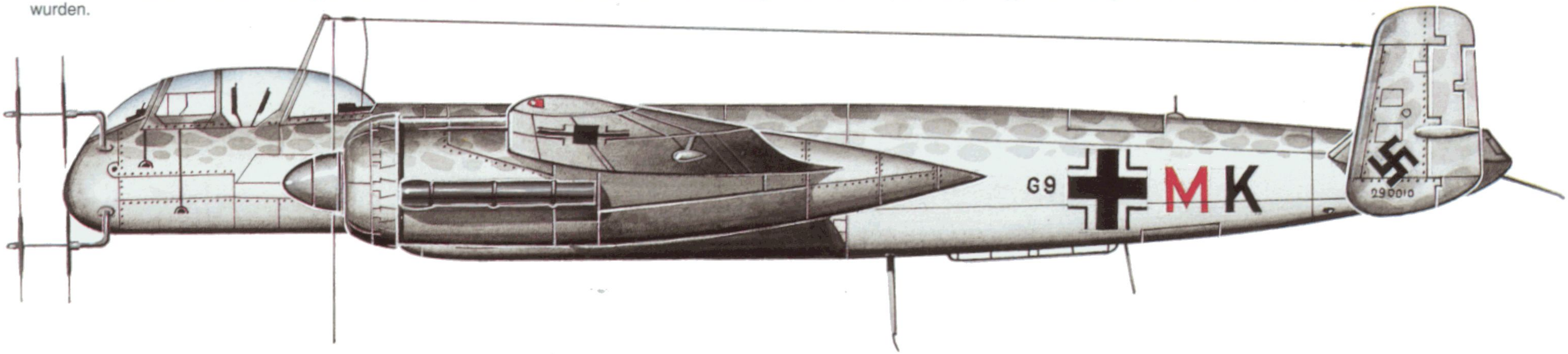
Diese Aufnahme einer He-219 Einsatzmaschine entstand beim NJG-1. Foto: M. Griehl

The foto of a real front line He-219 was made during its service with NJG-1. Foto: M. Griehl



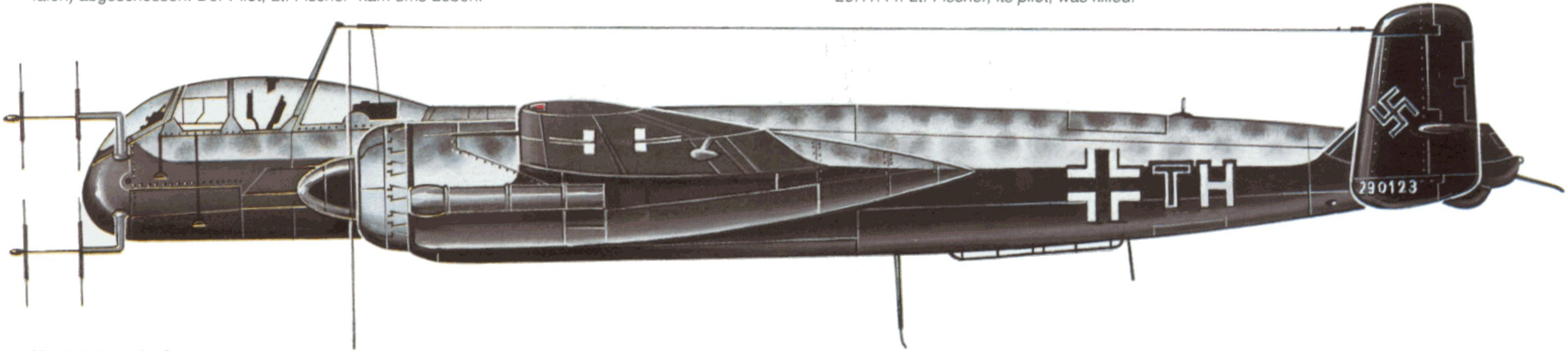
DV+DI, einer von drei He- 219 Prototypen, die 1943/44 in Rechlin für Schleudersitzversuche eingesetzt wurden.

DV+DI, Hw-219 prototype used for ejection seat trials at Rechlin 1943/44



He -219 A-2 der 2./NJG-1. Die Maschine wurde am 29.11.44 von einer Tempest über Reckenfeld (Westfalen) abgeschossen. Der Pilot, Lt. Fischer kam ums Leben.

He-219 A-2 of 2./NJG-1. The aircraft was shot down over Rechenfeld (Westfalia) by a Tempest at the 29.11.44. Lt. Fischer, its pilot, was killed.



He-219 der 1./NJG-1 mit schwarzem Unterseitenanstrich, aufgefunden in Westerland/Sylt 1945.

He-219 of 1.NJG-1 with black undersides, found at Westerland/Sylt in 1945.

He -219 der 1./NJG-1 in Standanstrich.
Standard camouglage systen of a He -219.

Zeichnungen: Ralf Swoboda

He -219 A-0 (FuG Lichtenstein 202) von Major Werner Streib.

He -219 A-0 /FuG Lichtenstein 202) flown by Major Werner Streib.

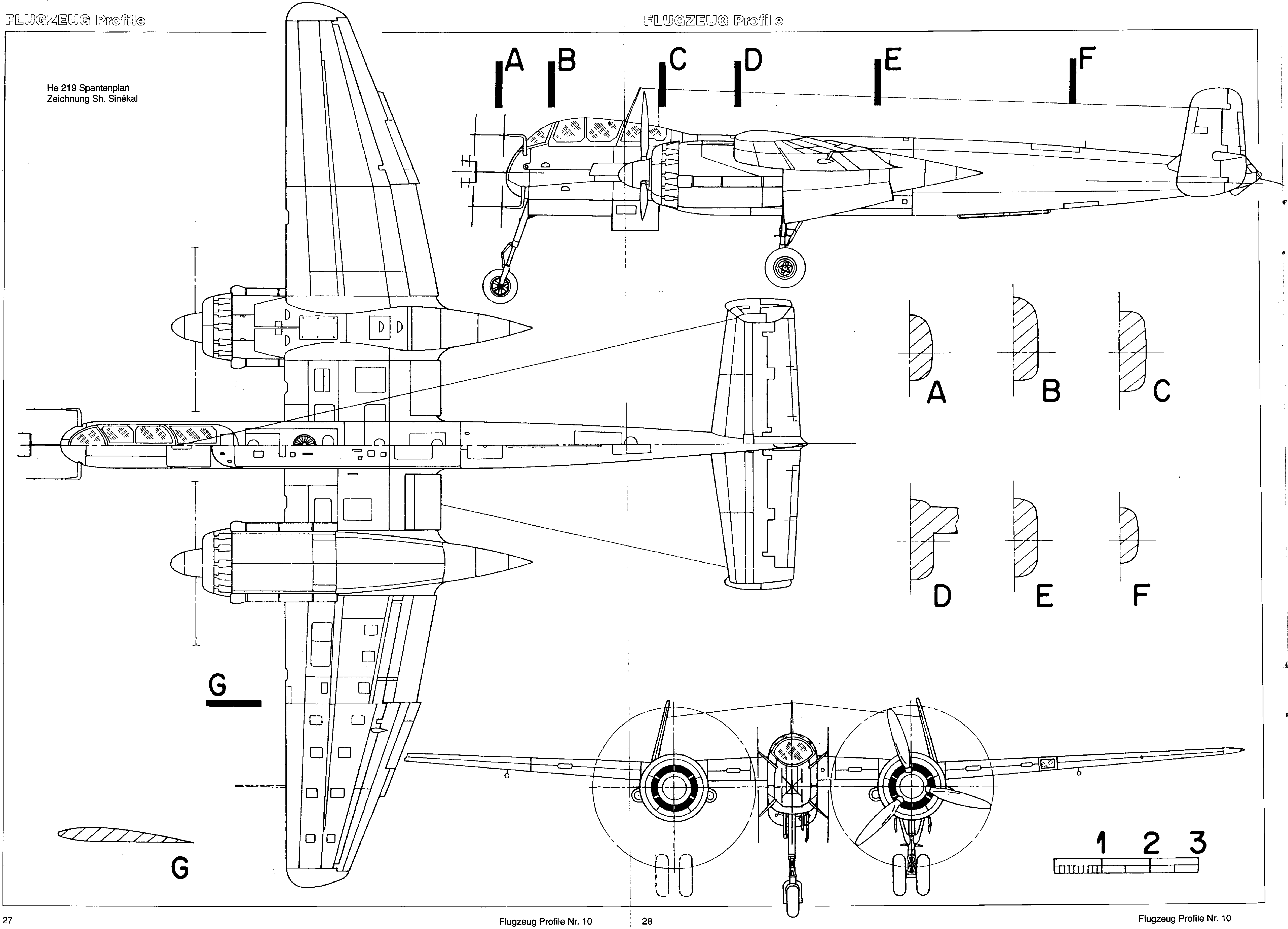
He -219 der 1./NJG-1 in Standanstrich.
Standard camouglage systen of a He -219.

Zeichnungen: Ralf Swoboda

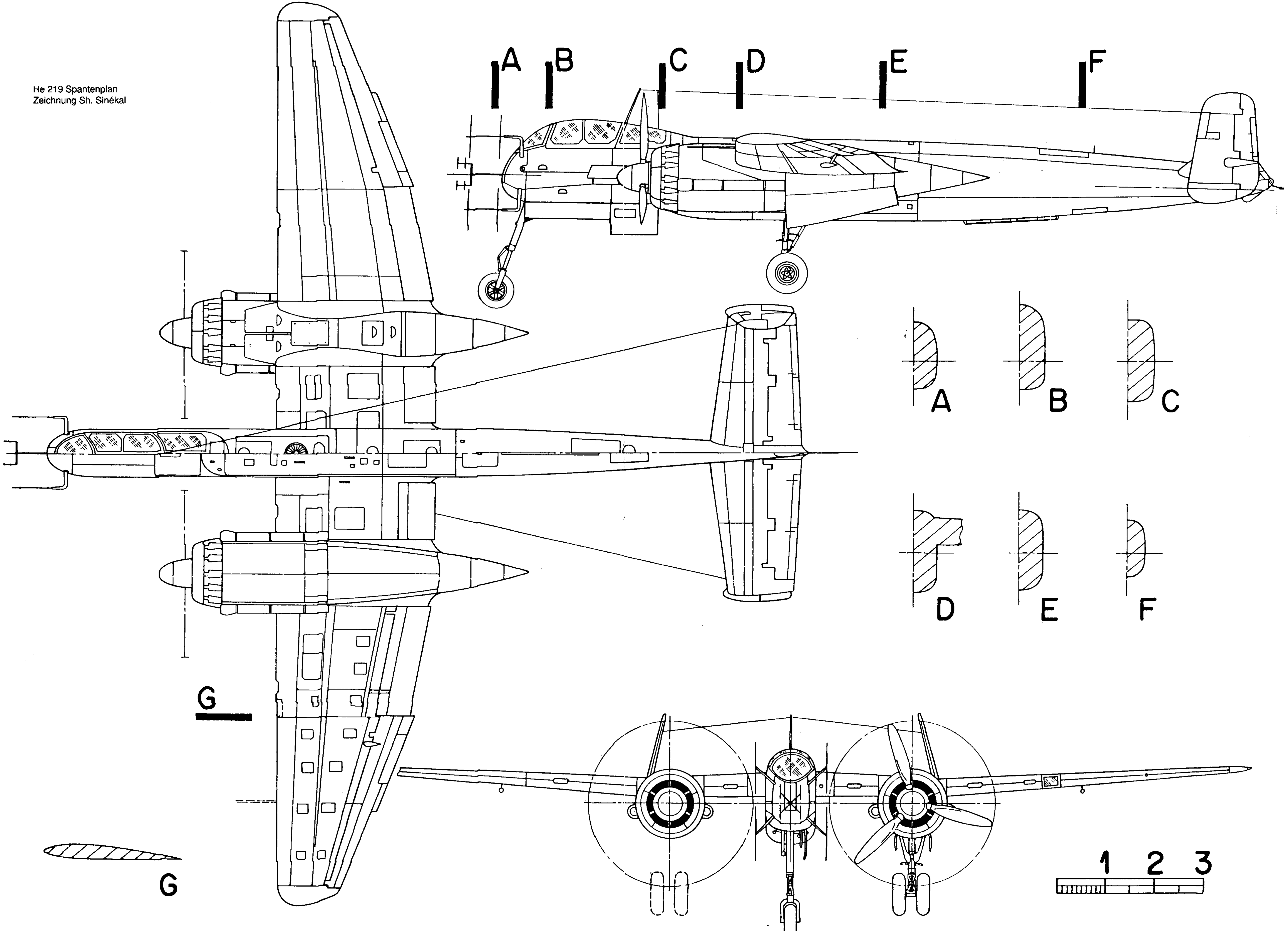
He -219 A-0 (FuG Lichtenstein 202) von Major Werner Streib.

He -219 A-0 /FuG Lichtenstein 202) flown by Major Werner Streib.

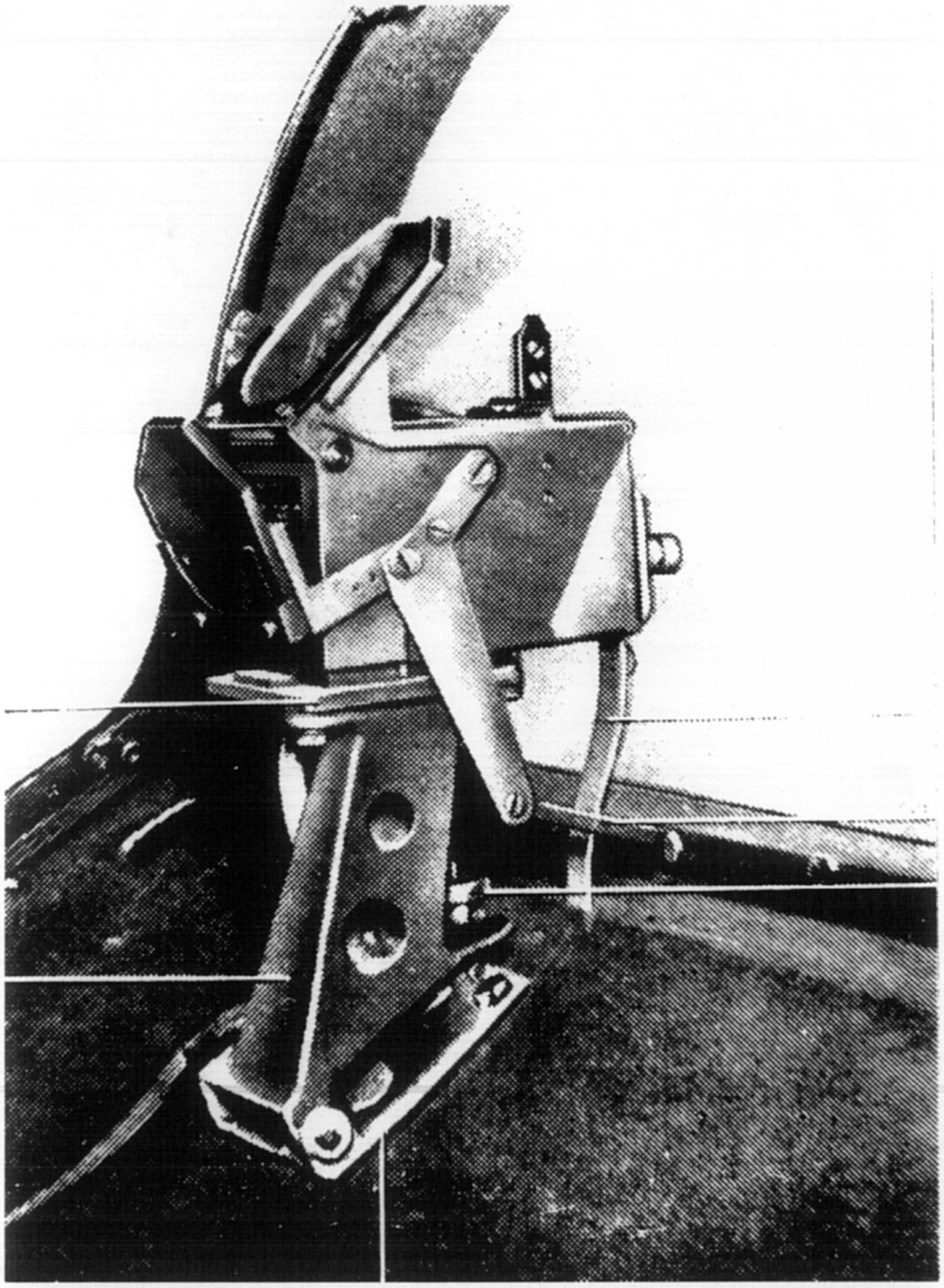
He 219 Spantenplan
Zeichnung Sh. Sinékal


A
B
C
D
E
F
A
B
C
D
E
F
G
G
1
2
3

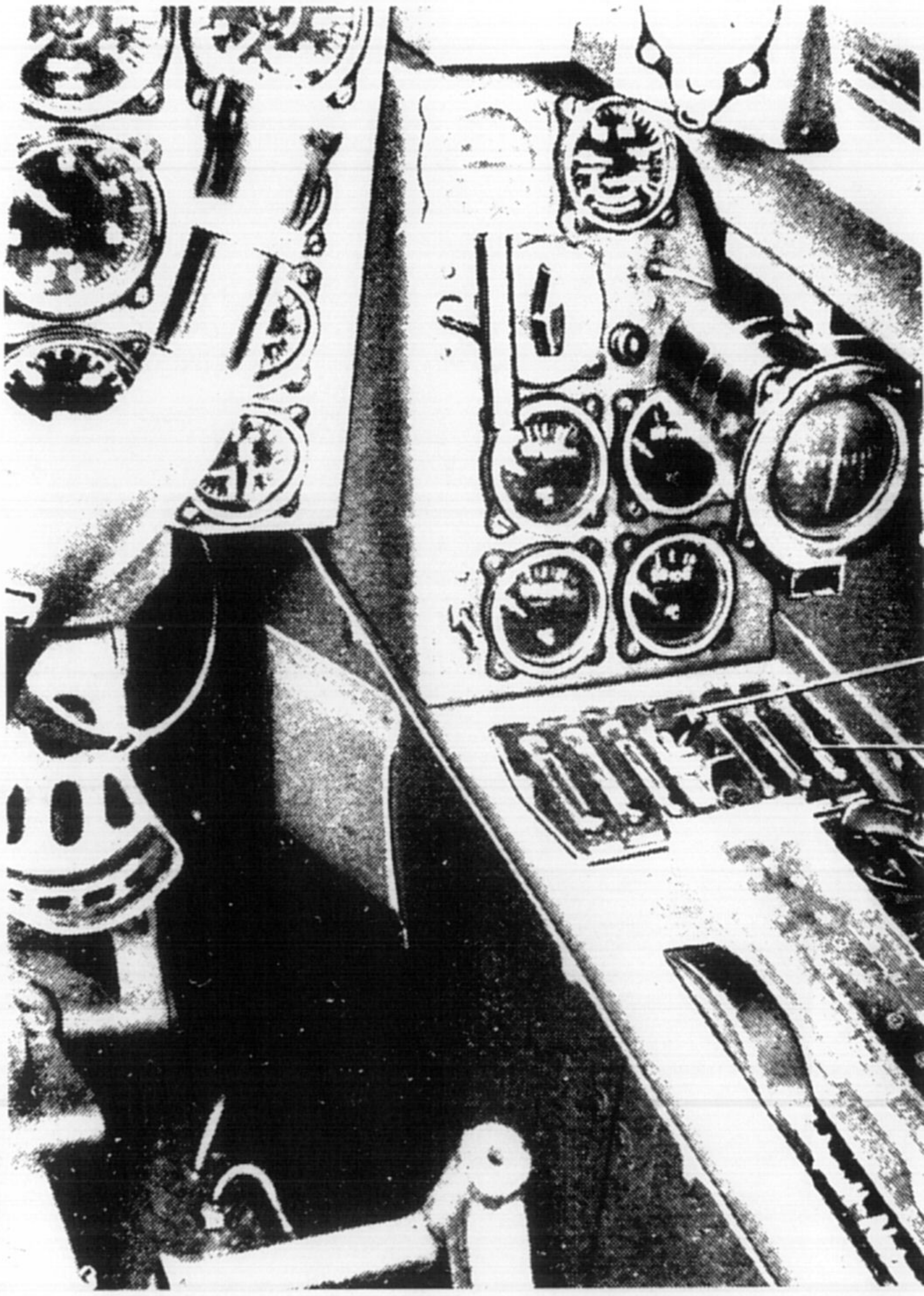
He 219 Spantenplan
Zeichnung Sh. Sinékal


A
B
C
D
E
F
A
B
C
D
E
F
G
G
1
2
3

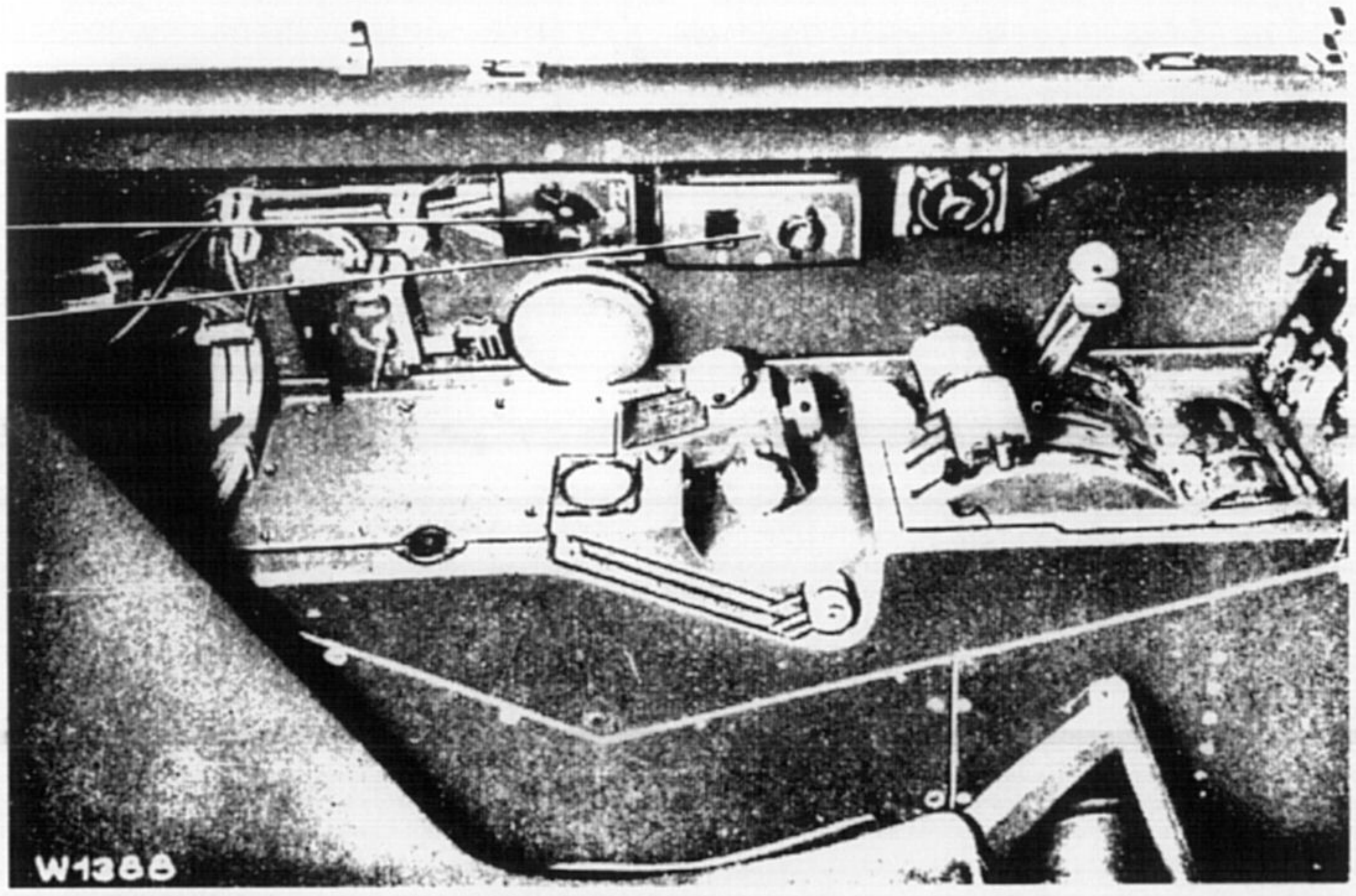
Vorderes Cockpit - Seitenkonsolen
Front cockpit - side consoles



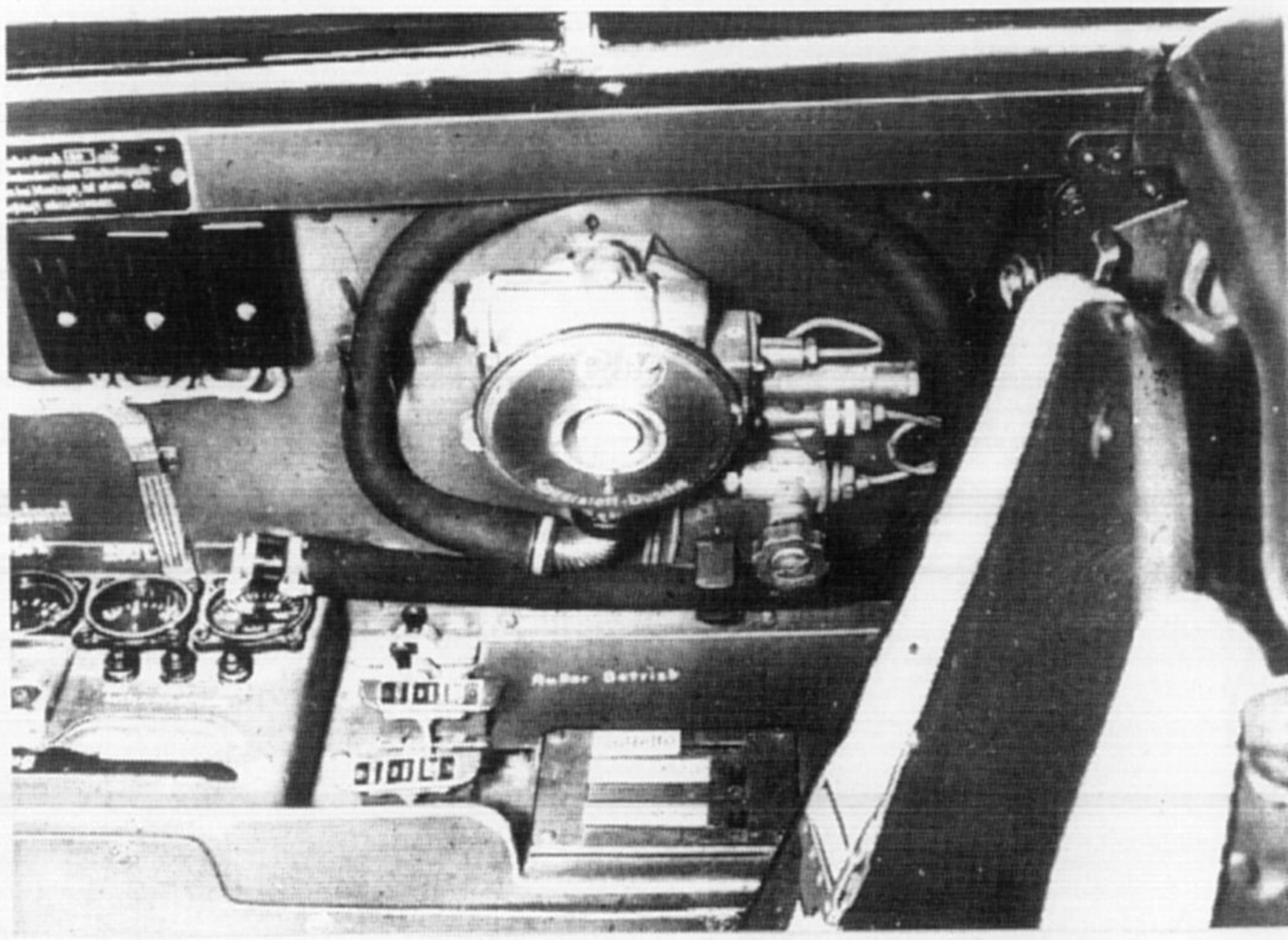
Reflexvisier *Optical sight*



Rechte Seitenkonsole *Right side console*

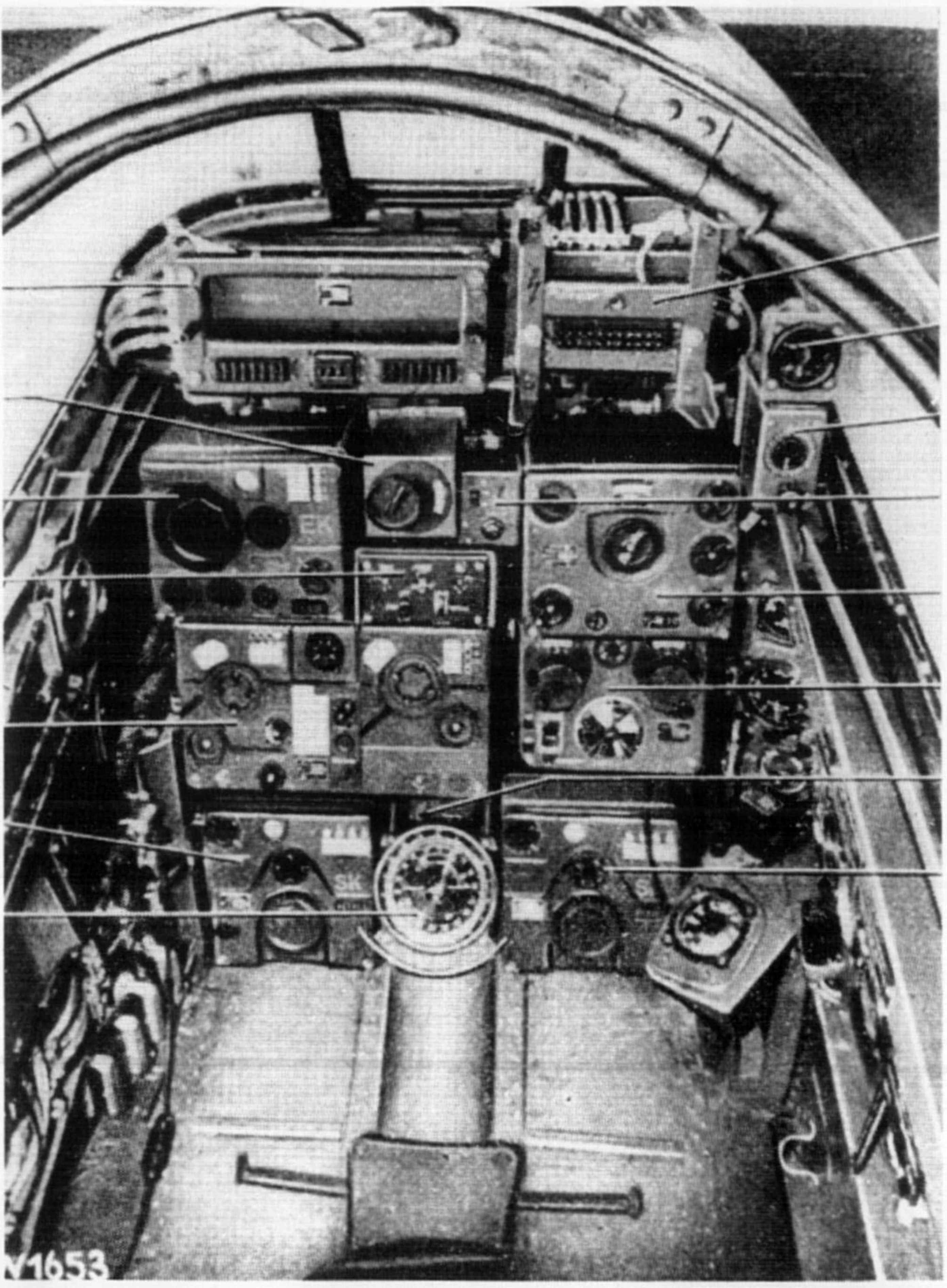


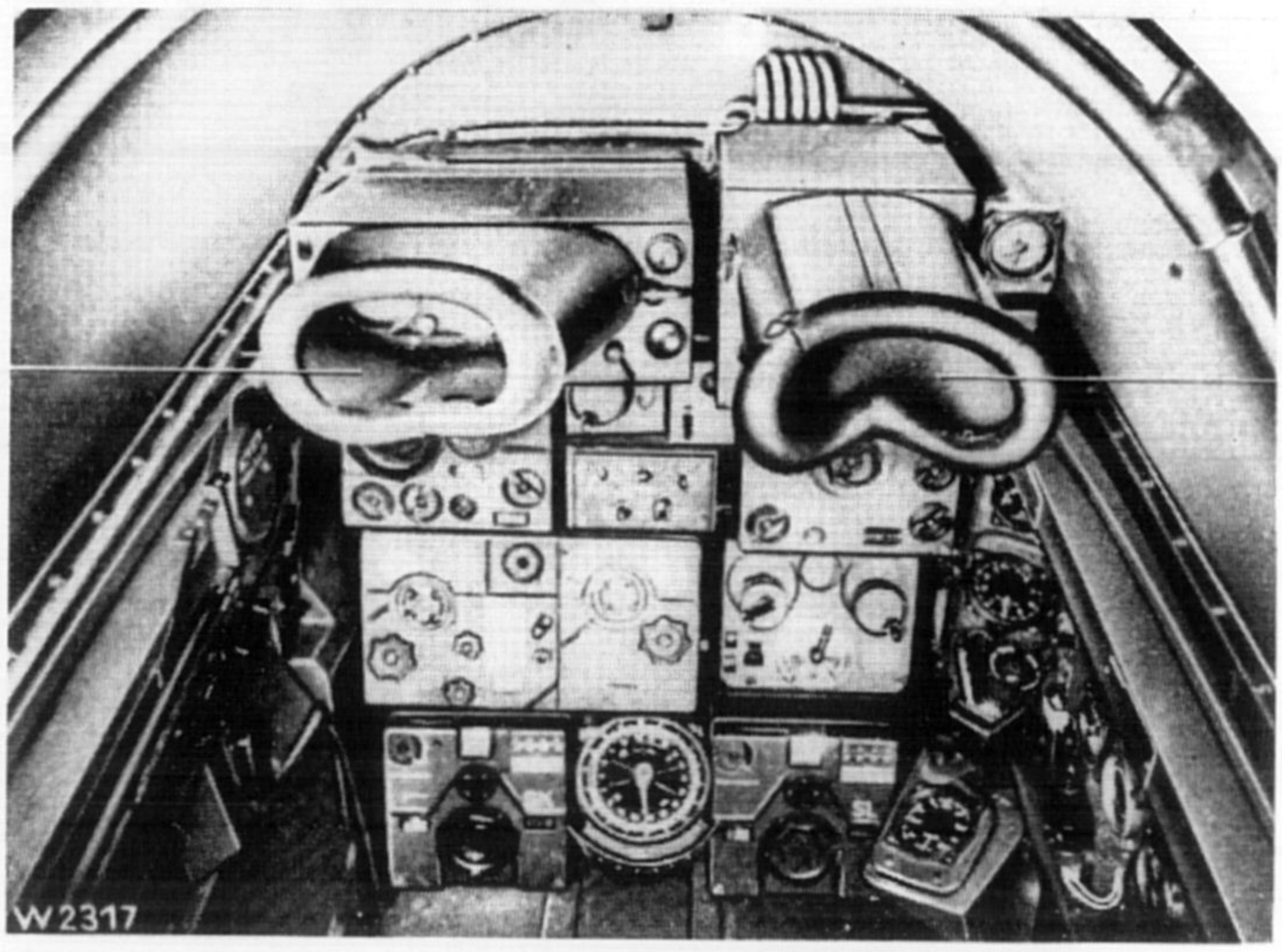
Linke Seitenkonsole, vorderer Teil
Left side console, forward part



Rechte Seitenkonsole, hinterer Teil
Right side consale, rear part

Hinteres Cockpit
Rear cockpit



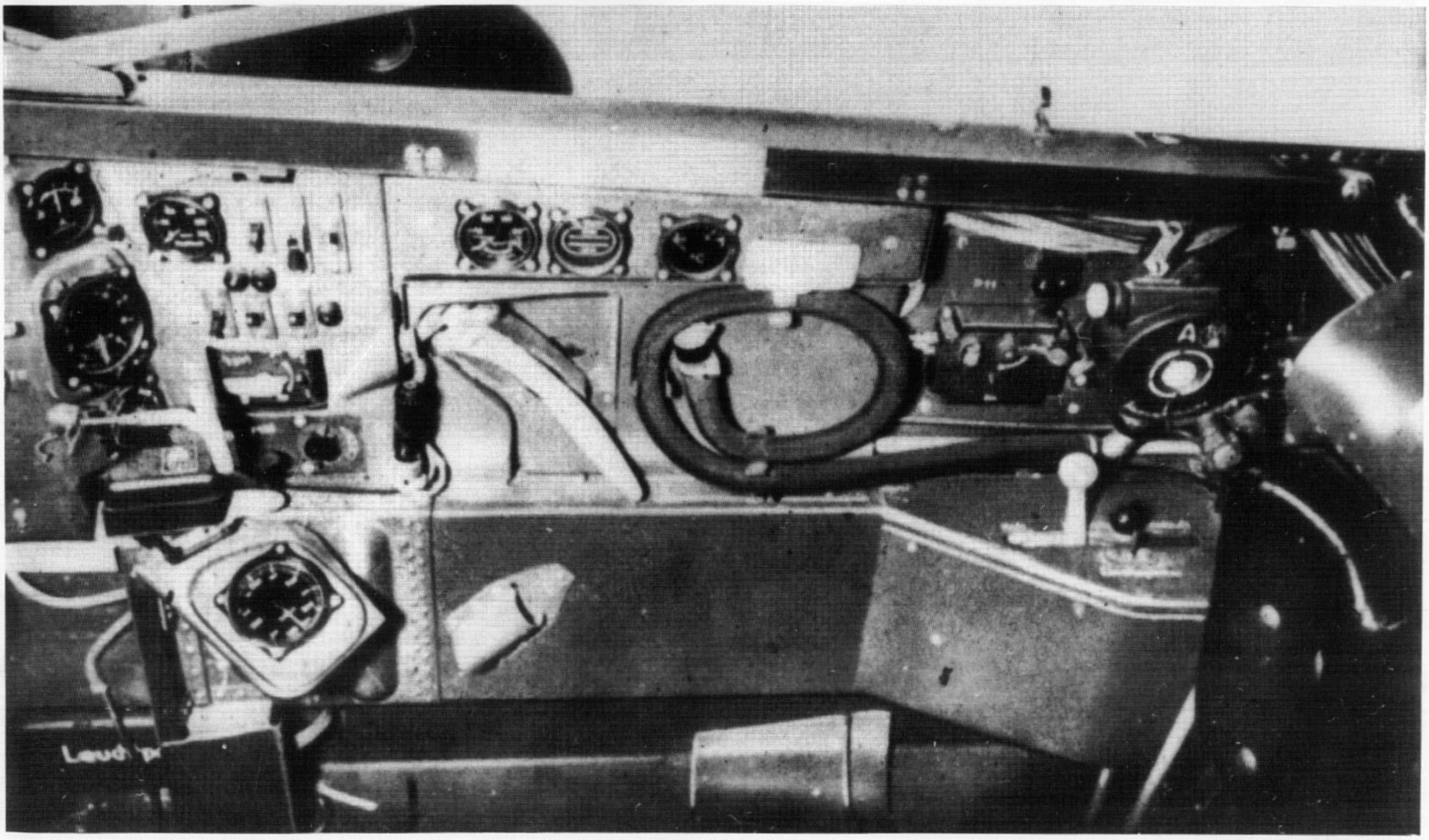


↑

Das gleiche Cockpit mit eingebauter Funkmesseinrichtung.
The same cockpit with radar scopes installed

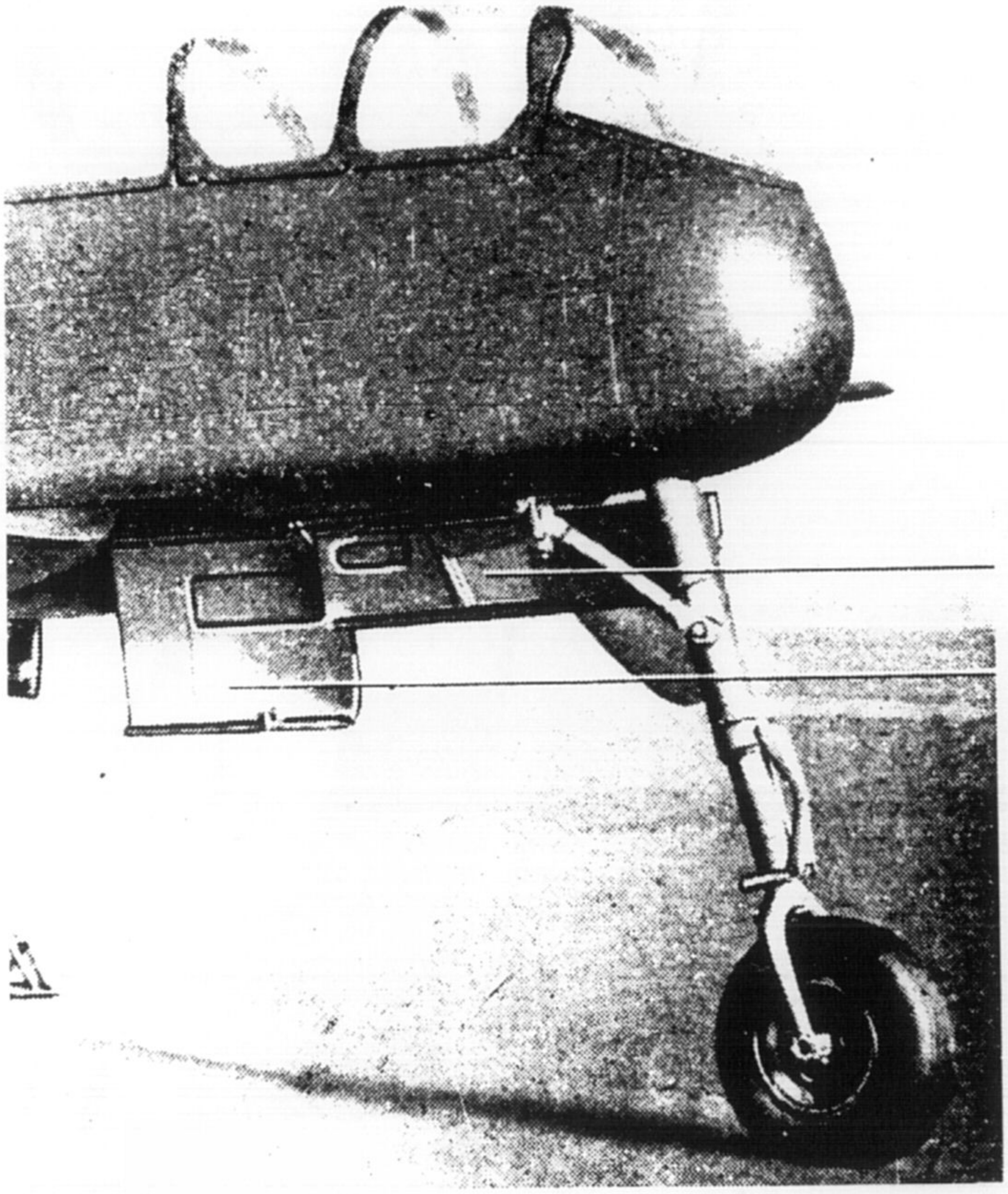
←

Hinteres Cockpit mit ausgebauten Radarschirmen
Rear cockpit with radar scopes removed.

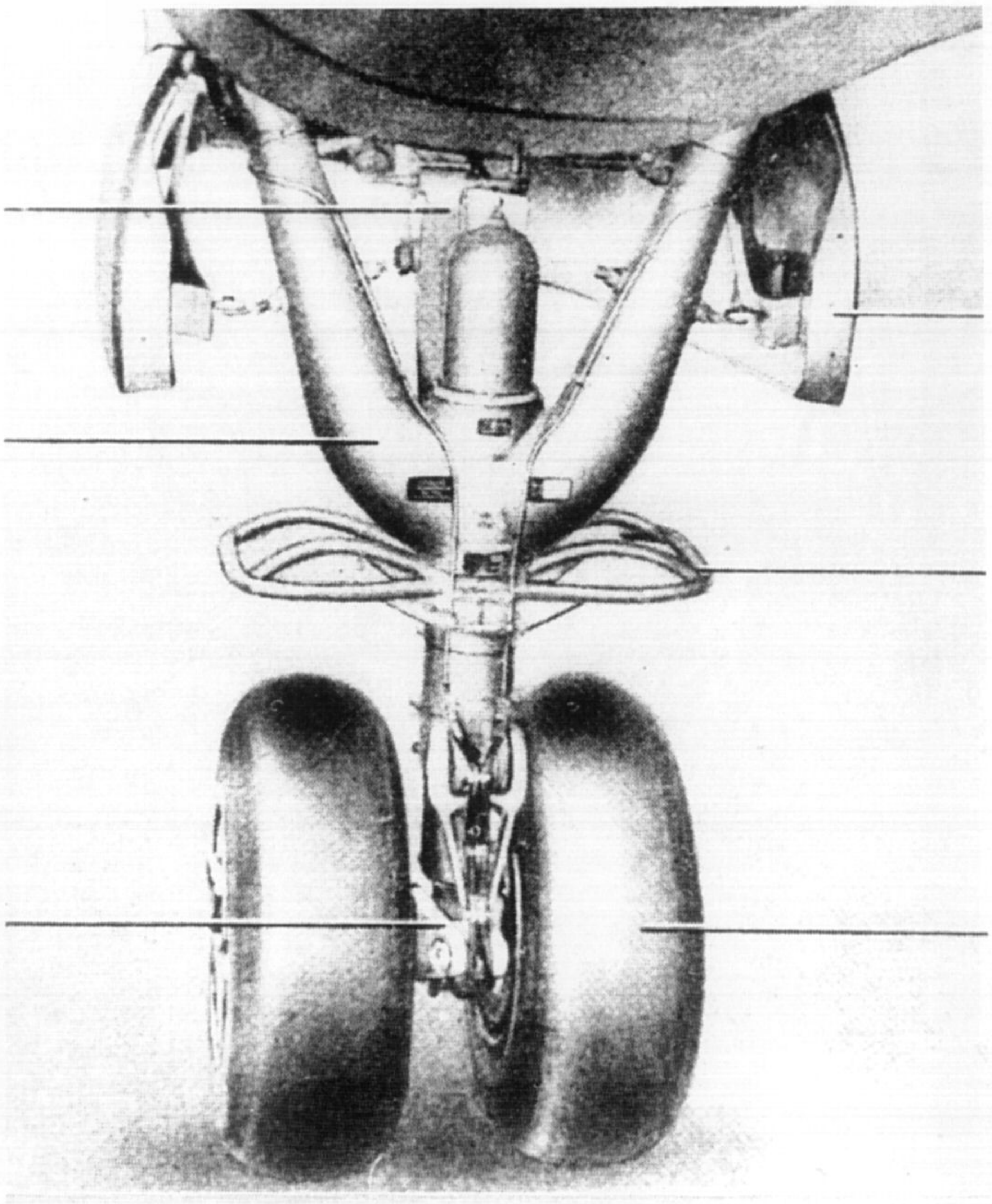


Hintere rechte Seitenkonsole *Right side console rear cockpit*

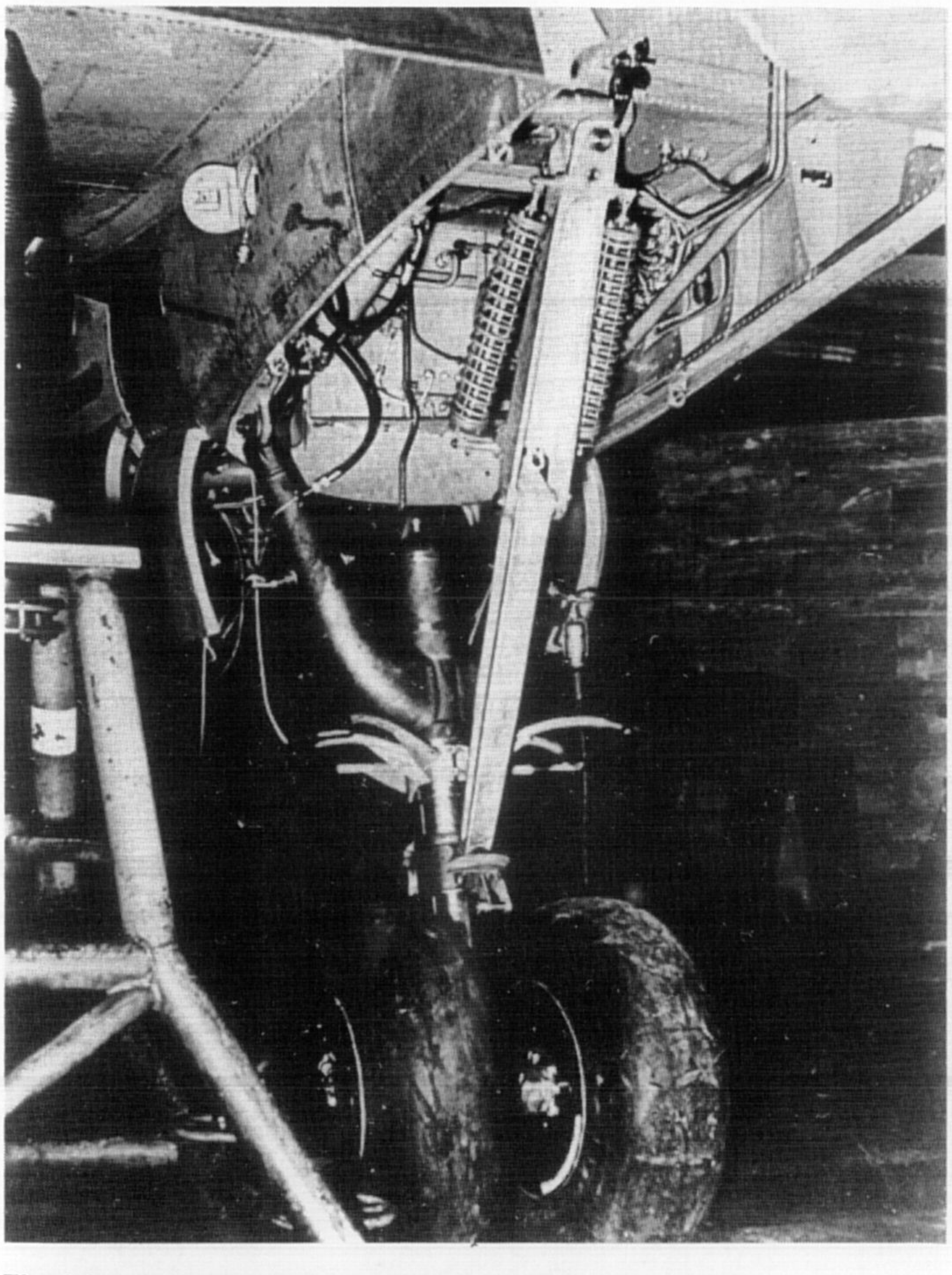
Fahrwerk - Details
Landing gear details



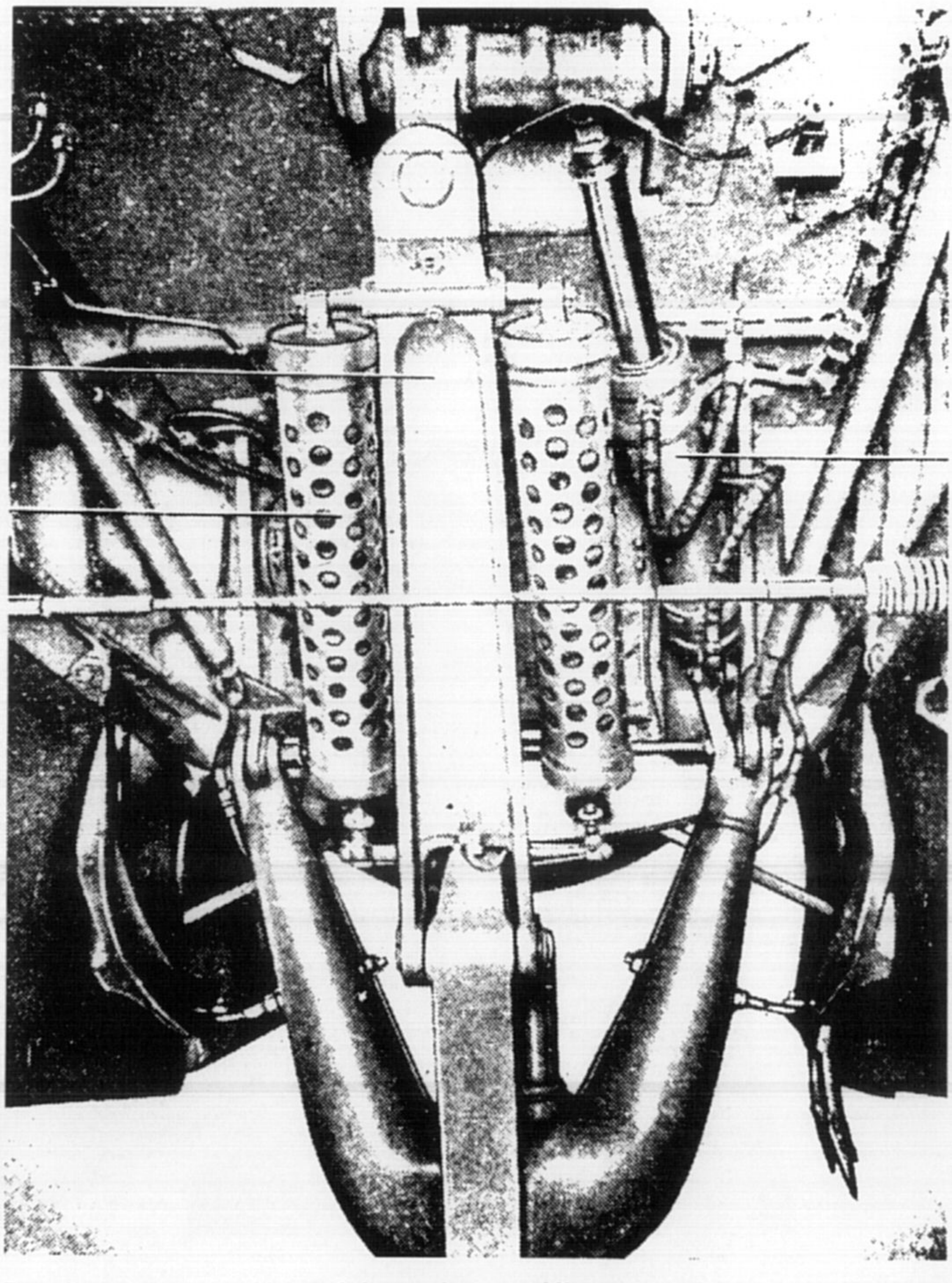
Werksfoto des Bugfahrwerks.
Factory foto of nose gear section.



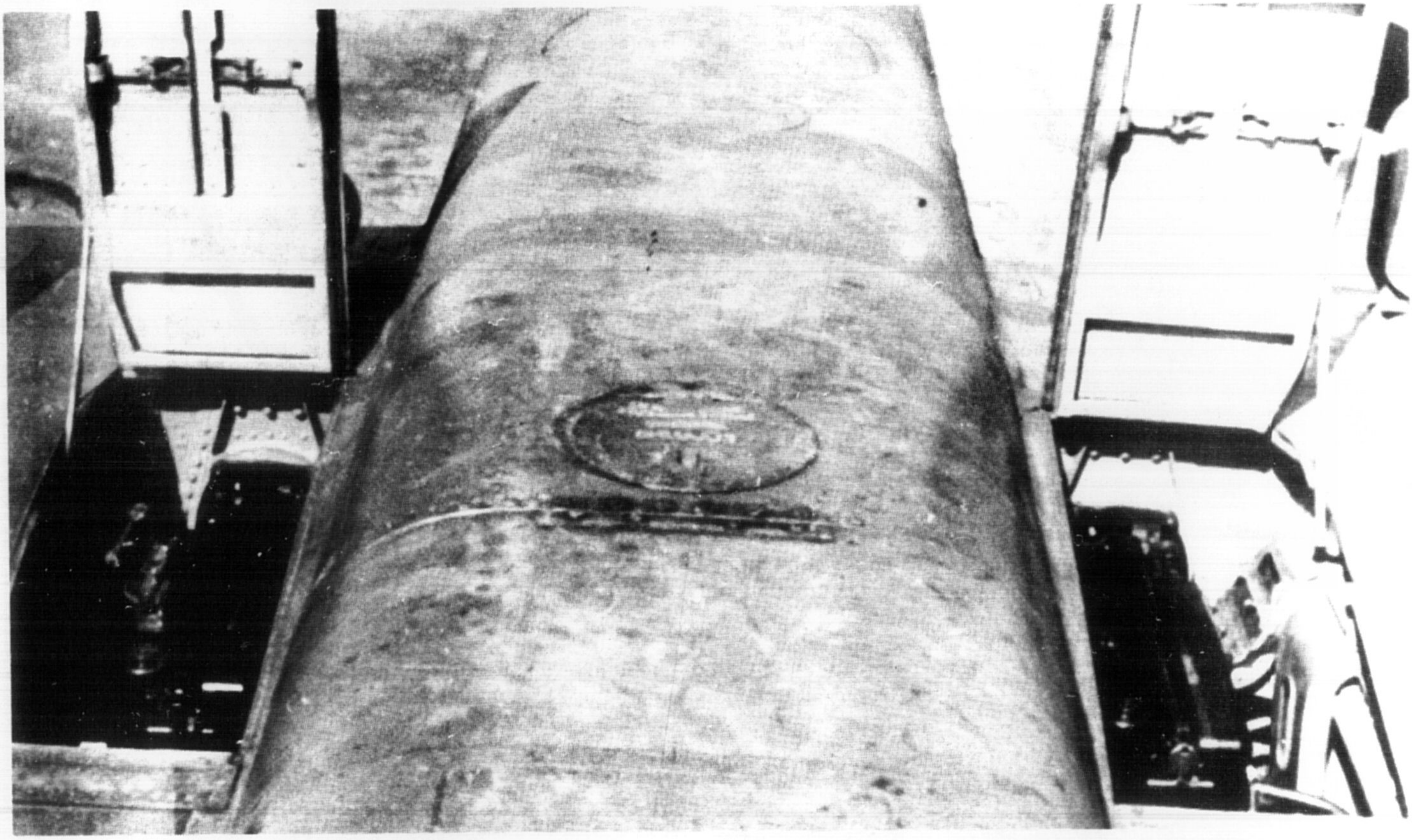
Hauptfahrwerk von vorne
Main gear frontal view.



Einziehmechanismus des Hauptfahrwerks von Hinten.
Retracting mechanism of the main gear - rear view.

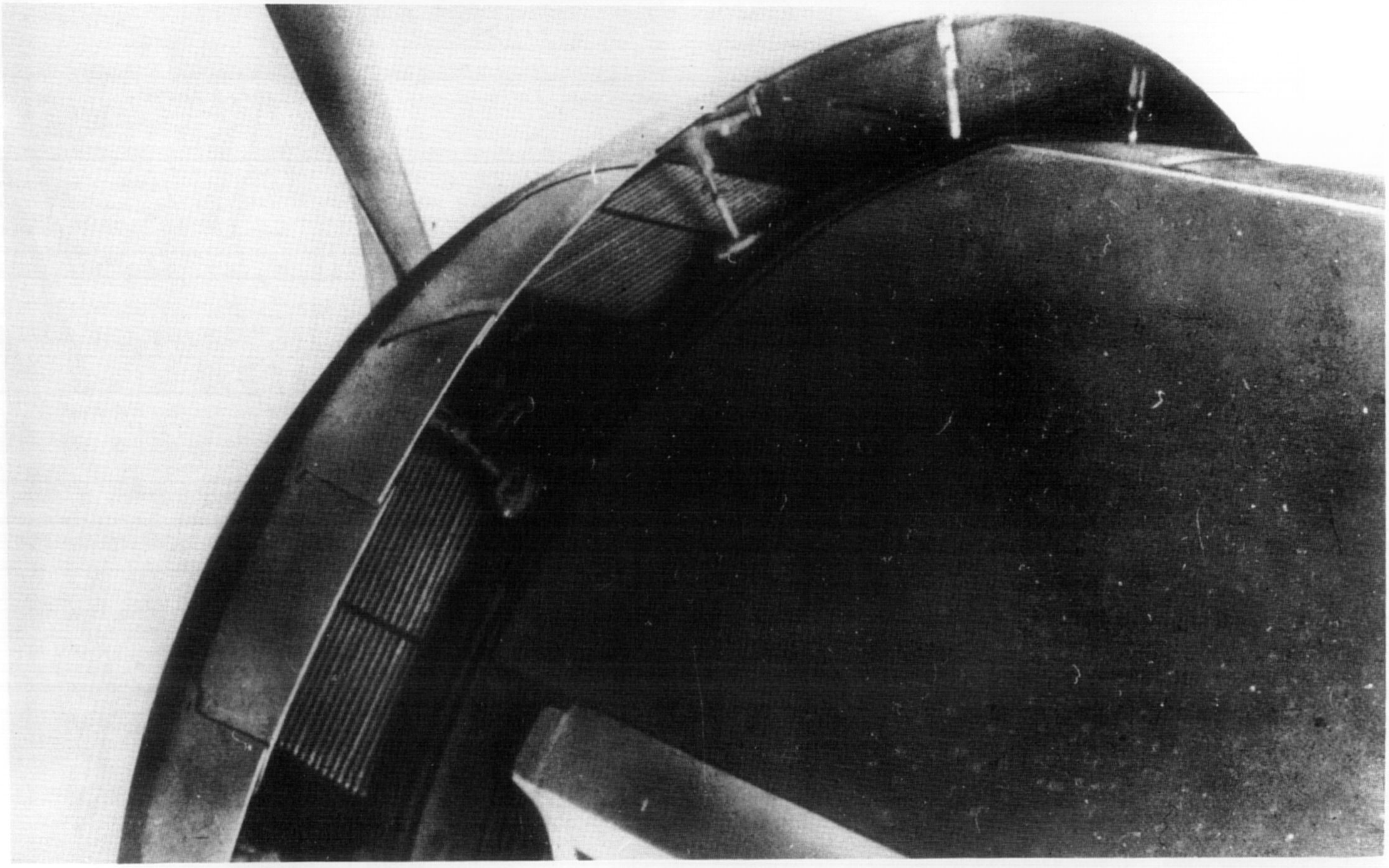


Datailansicht des Hauptfahrwerks von Hinten.
Datail shot of the main gear construction.



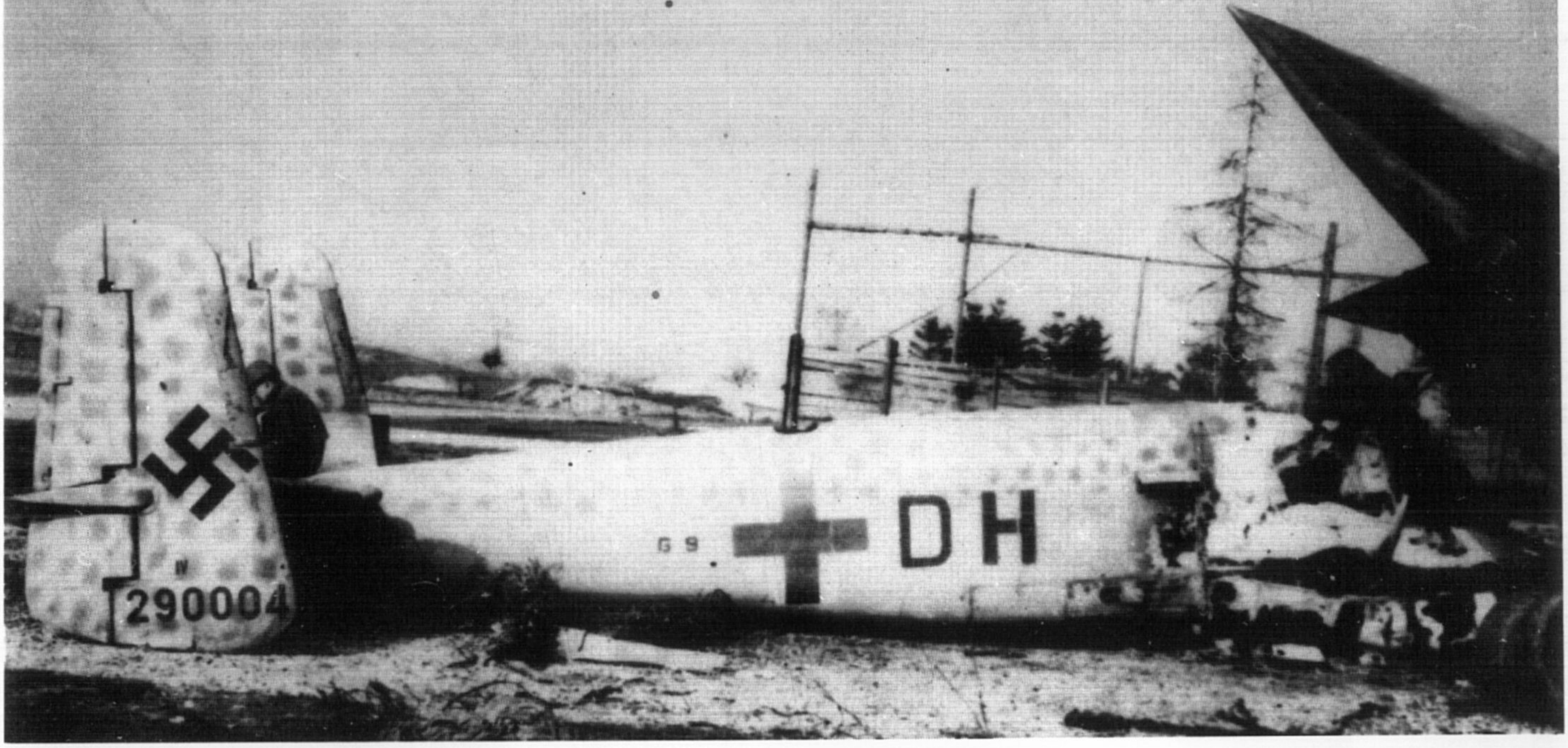
Detailansicht der Wartungszugänge für die Tragflächenwurzelbewaffnung.

Maintenance doors of the wing root weapons.



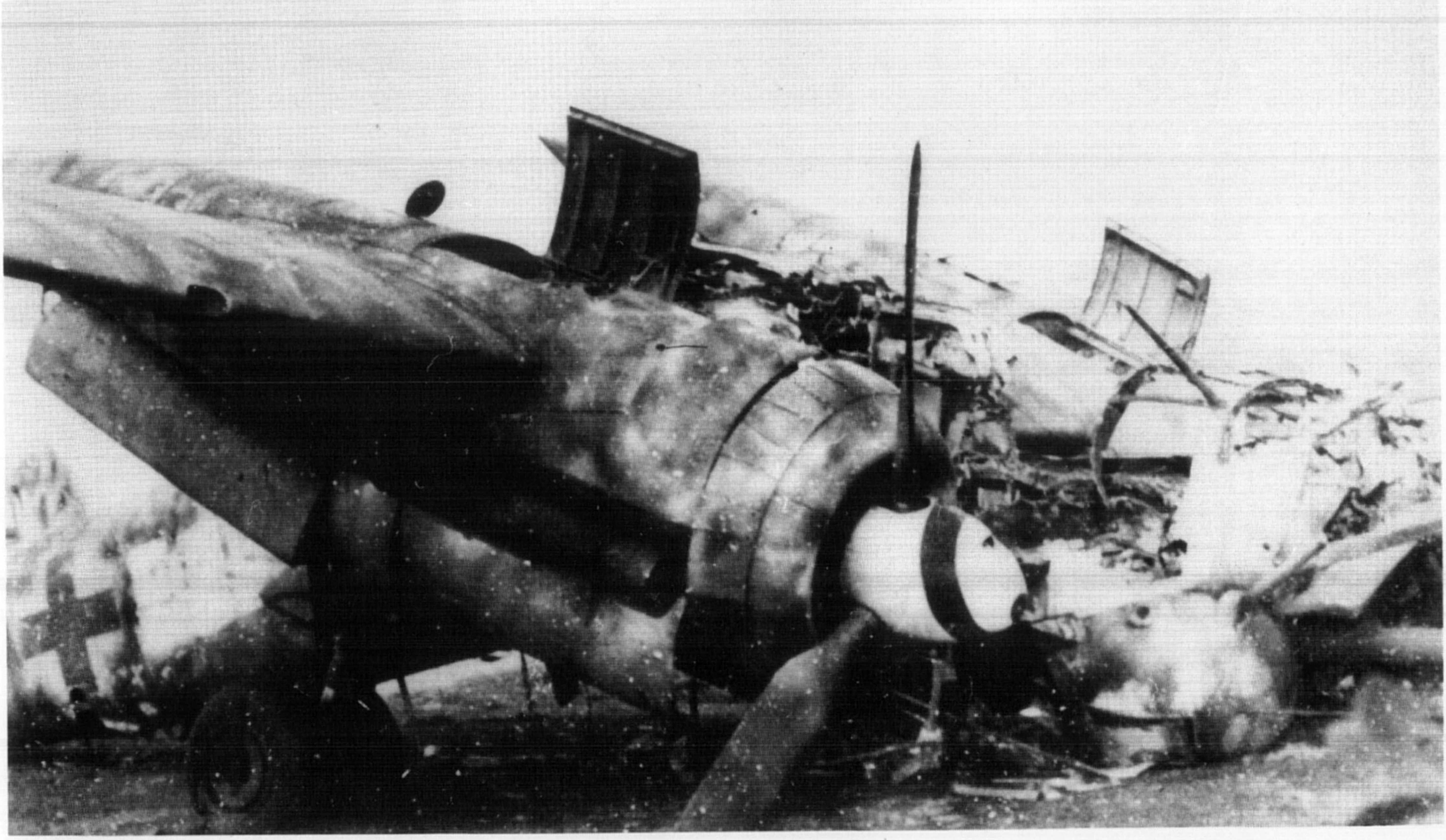
Detailansicht des Kühlklappenringes.

Cowlflap ring details.



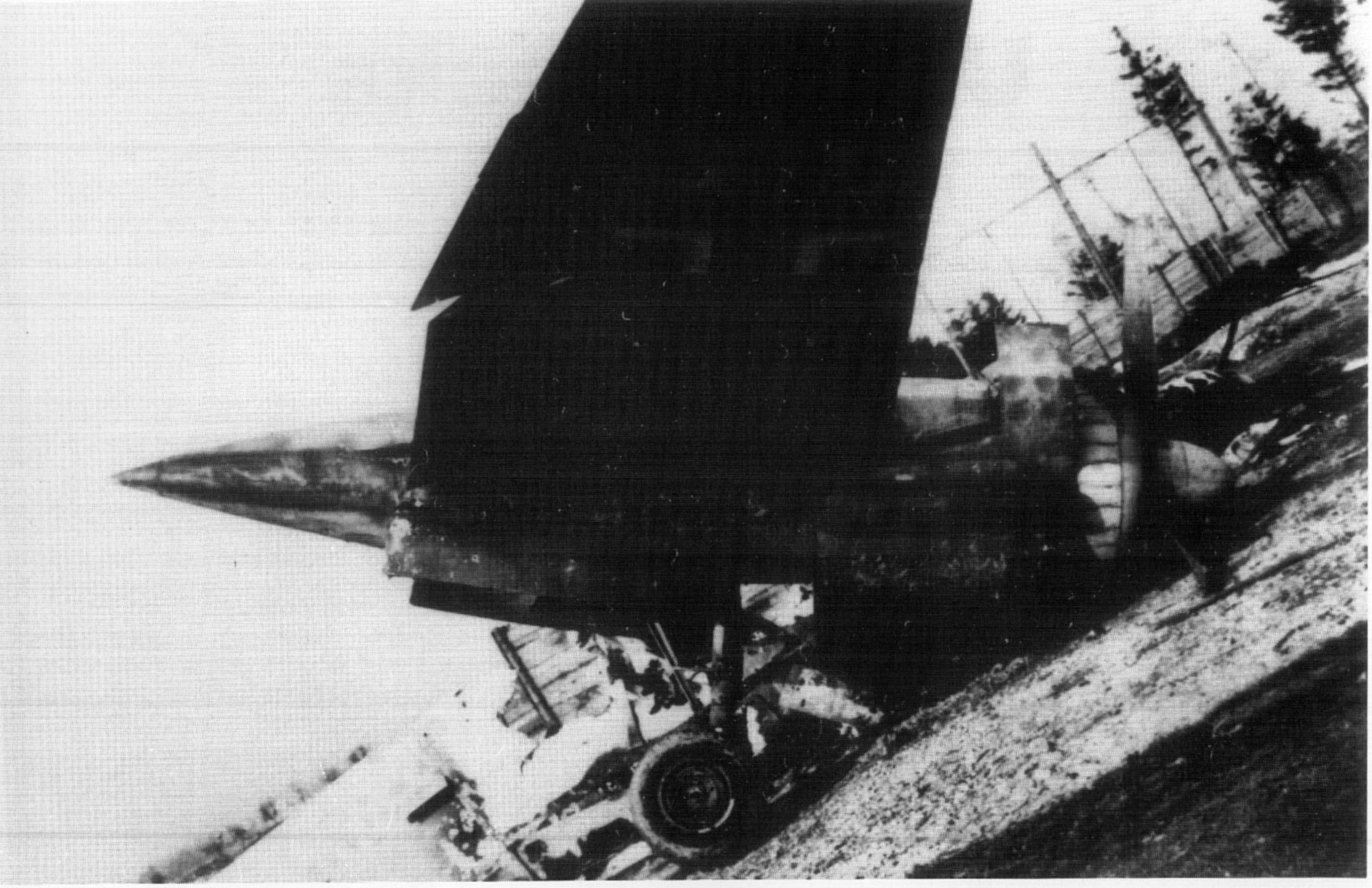
G9+DH, Werknummer 290004, eine He-219 der 1./NJG 1. Der Ort der Aufnahme ist leider unbekannt.
Foto: M. Griehl

This He-219, G9+DH (Ser.Nr. 290004) of 1./NJG-1 was captured by American troops in 1945. It is not known where the foto was taken.
Foto: M. Griehl



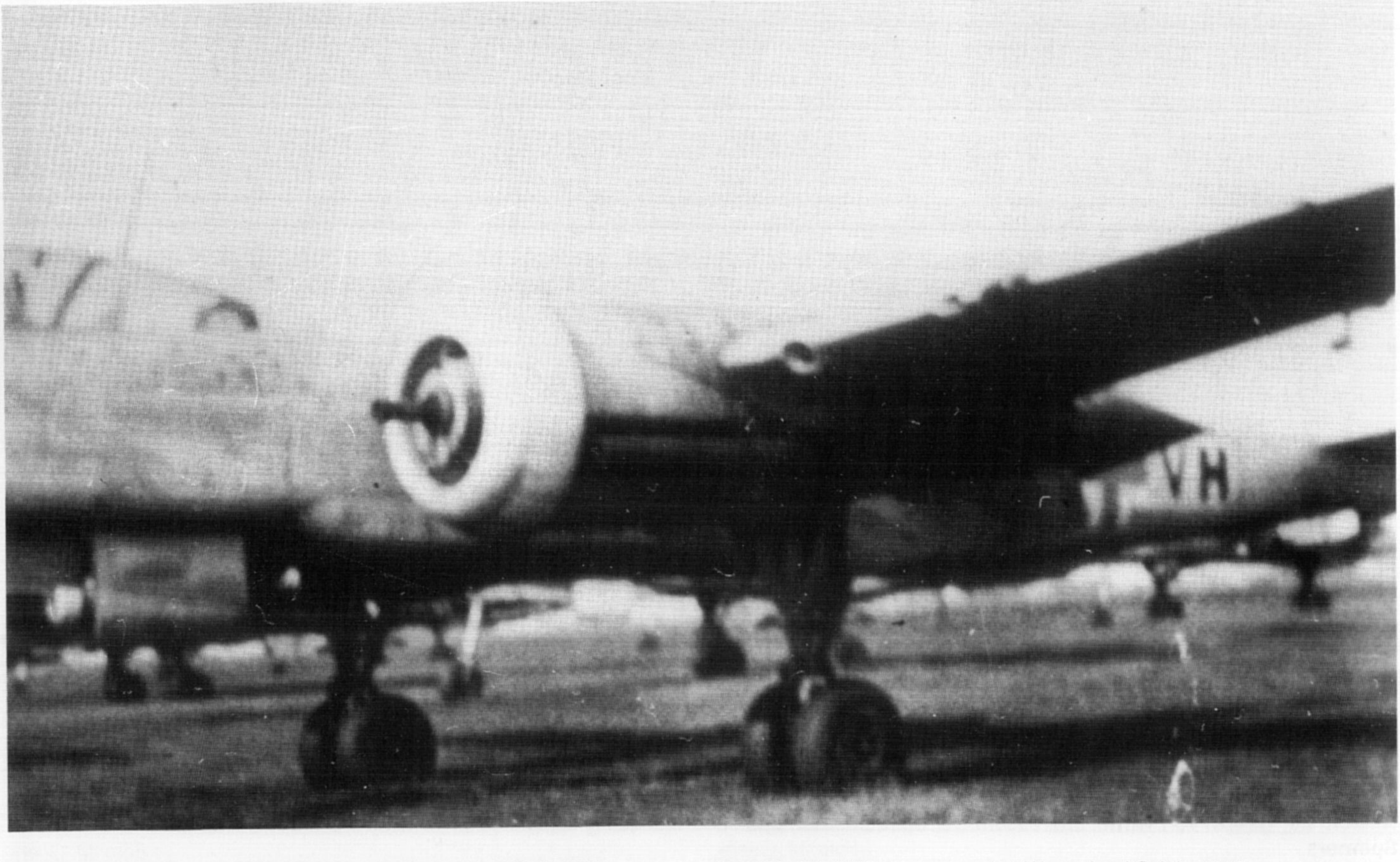
Ansicht der G9+DH von Vorne. Interessant der Spiralanstrich des Spinners.
Foto: M. Griehl

Interesting spinner colour scheme of the same aircraft.
Foto: M. Griehl



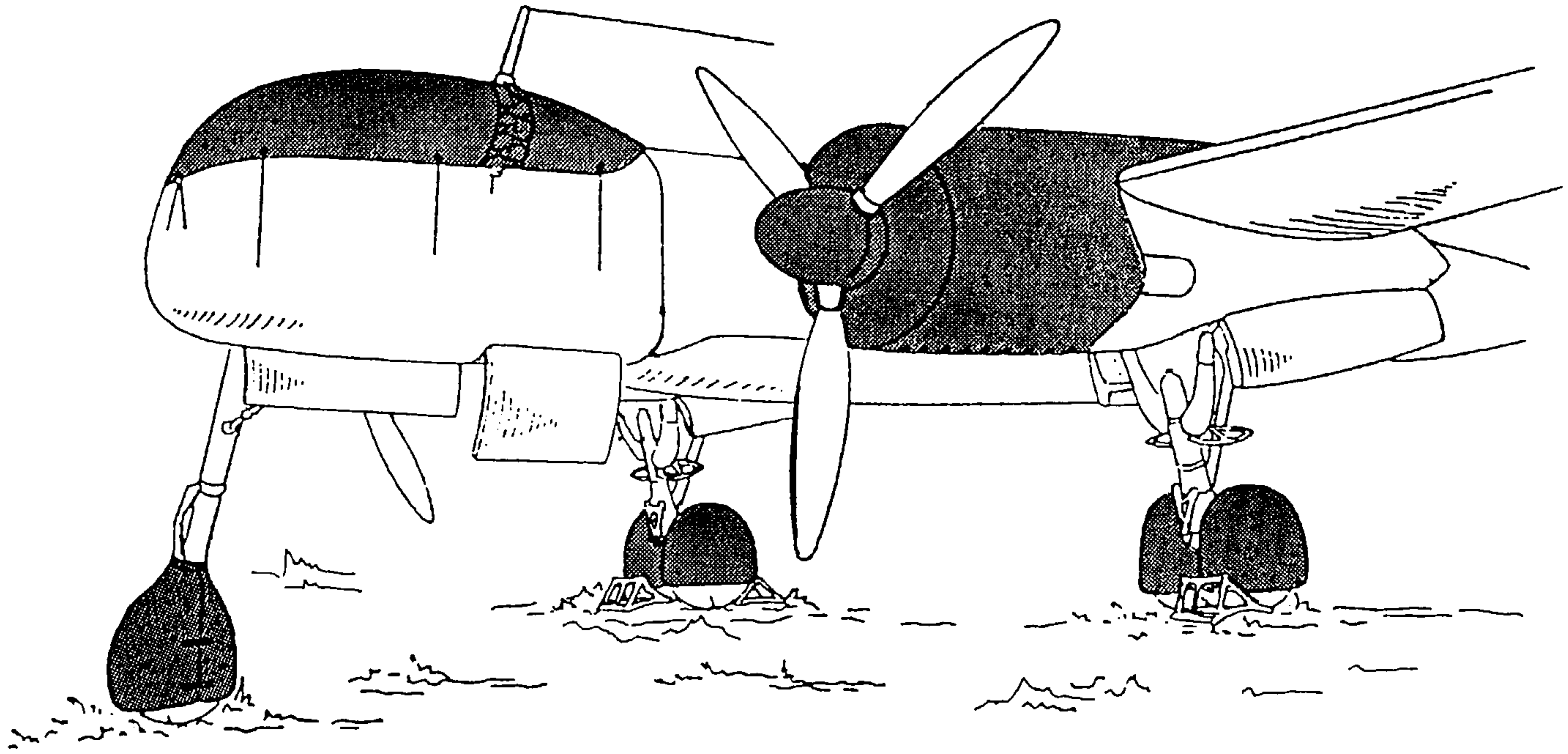
Seitenansicht der G9+DH. Der gesamte vordere Bereich scheint einen in sich dunkleren Tarnanstrich zu besitzen. Interessant der dunkle Anstrich des Abgasbereichs. Foto: M. Griehl

Side view of G9+DH. The forward part of the aircraft seems to have a darker paint scheme. Notice the dark painted exhaust area. Foto: M. Griehl

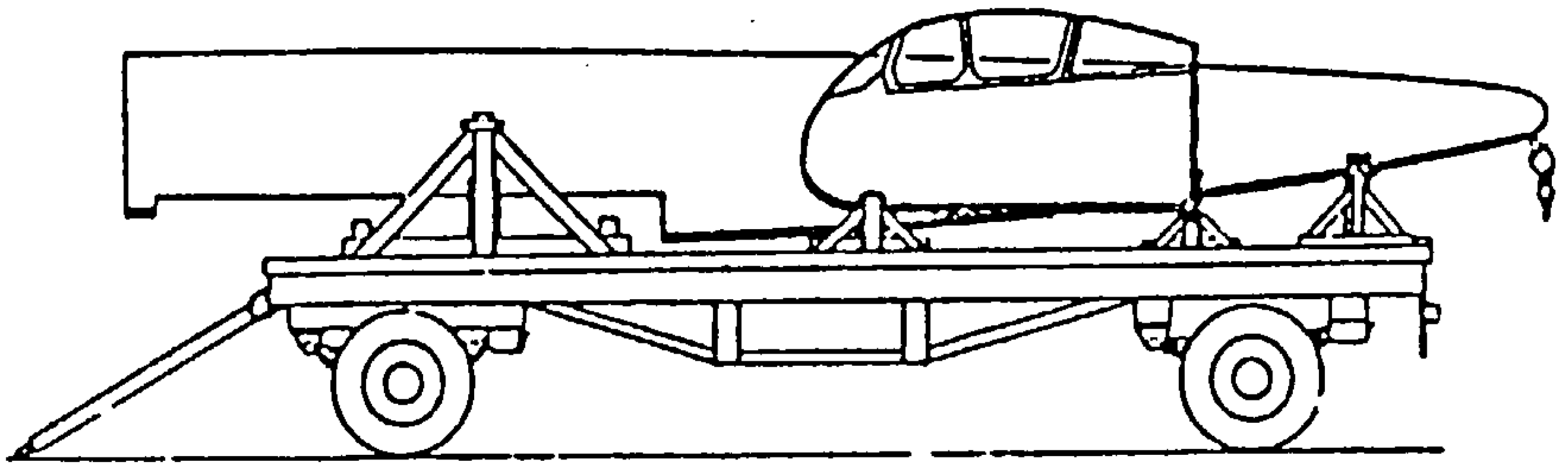


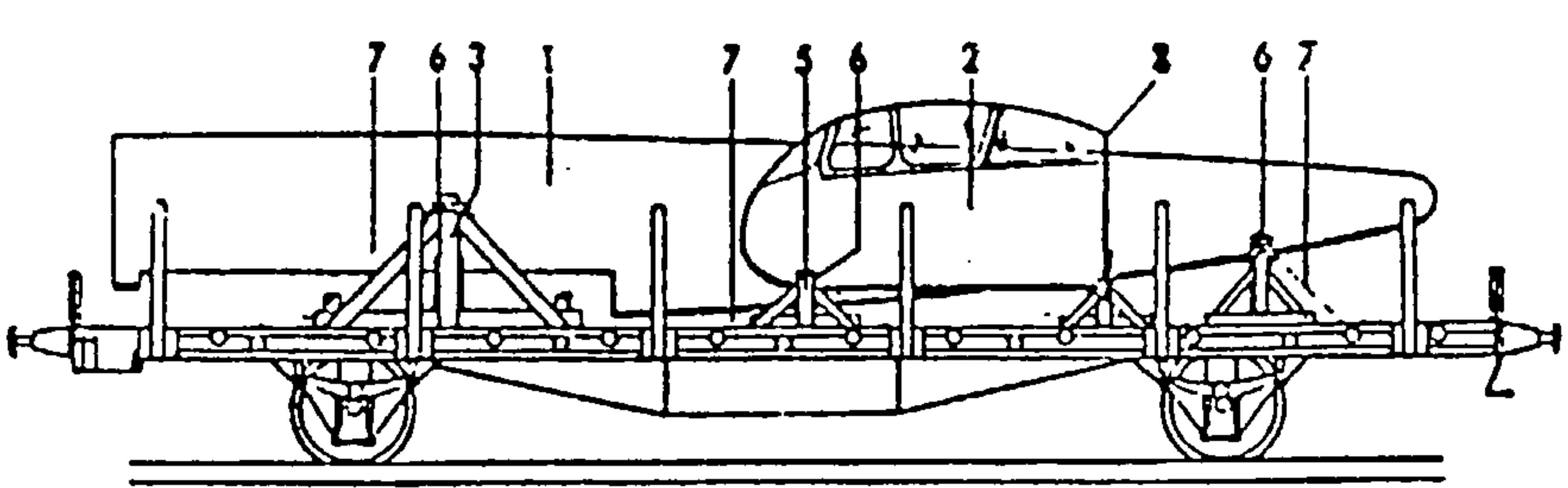
G9+VH der 1./NJG-1, aufgenommen auf Westerland/Sylt 1945. Foto: M. Griehl

G9+VH of 1./NJG-1, observed at Westerland/Sylt in 1945. Foto: M. Griehl



Verankern und Abdecken des Flugzeuges





1 Rumpf
2 Kanzel
3 Mittlerer Verladebock
5 Vorderer Verladebock
6 Zurrbeschläge
7 Zurrseile
8 Verladebock für Kanzel an Spant 9

Abb. 8: Rumpf auf S-Wagen

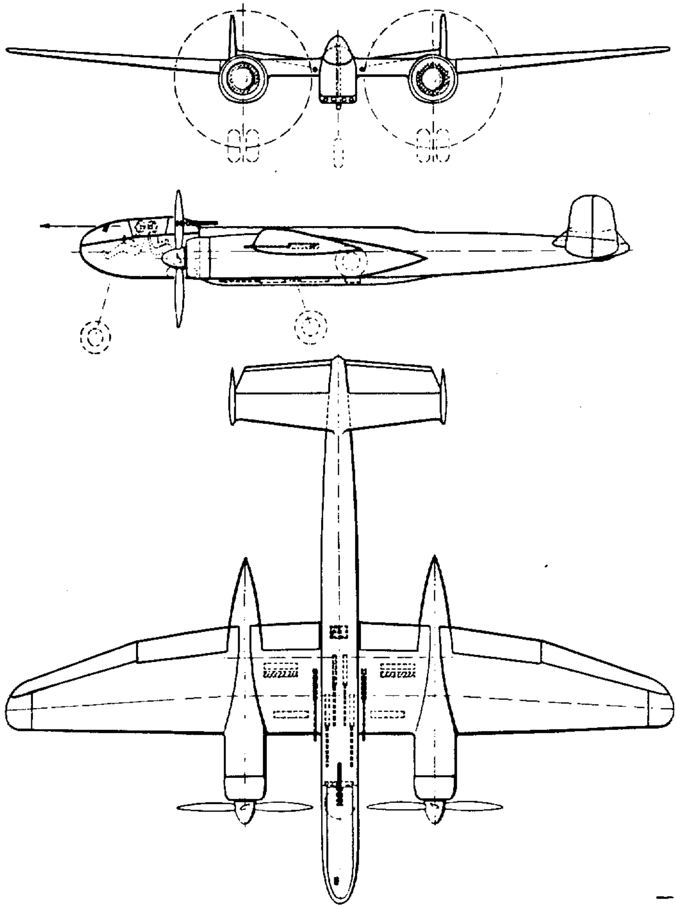
INHALTSVERZEICHNIS

Kurzbeschreibung He 219

1. Titelblatt
2. Typenblatt 1 Blatt
3. Rüstzustand 1 "
4. " 2 "
5. " 3 "
6. Trennstellenplan "
7. Flugversuchs-Ergebnisse "
8. Geschwindigkeiten "
9. Steiggeschwindigkeiten und Steigzeiten "
10. Gipfelhöhe im Einmotorenflug "
11. Rollweg und Weg bis 20 m Höhe "
12. Datenblatt 1 Blatt

RÜSTSATZ I

He219



Geheim

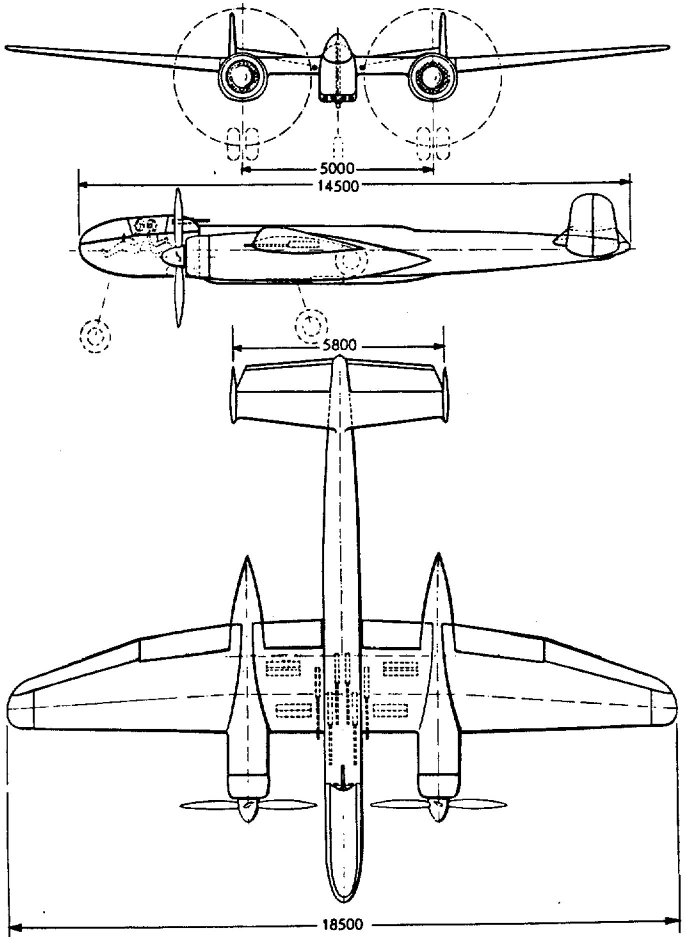
Waffeneinbau:	▨	2 Flügelwaffen	Mg 151/20
(Starre Schußwaffen)	☐	2 Rumpfw. vorn	Mg 151/20
	☐	2 „ hinten	Mg 151/20
Munition:	▨	je 300 Schuß	
	☐	je 300 „	
	☐	je 300 „	

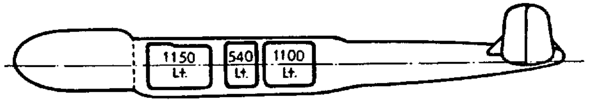
Vo:	705 m/s
Treffermöglichkeiten:	72 Schuß/s
Feuerdauer gesamt:	25 sec
Schaltzentrale:	☐
Revi 16 B:	■
Bewegliche Schußwaffe	☐ 1 Mg 131 (handgerichtet)
Munition	☐ 500 Schuß

Kurzbeschreibung He 219 F. Gr. Nr. 8001 7 An/Ki Dez. 1942.

TYPENBLATT

He219



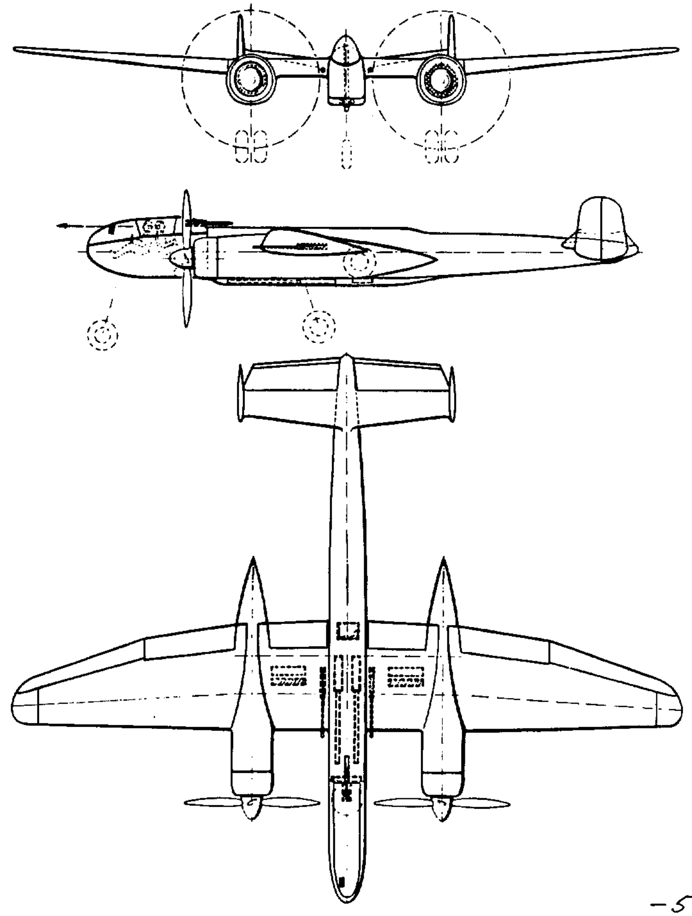


Geheim

Kurzbeschreibung He 219 F. Gr. Nr. 8001/5 An/Ki Dez. 1942.

RÜSTSATZ III

He219



—5—

Waffeneinbau: ■ 2 Flügelwaffen Mg 151/20

(Starre Schußwaffen) ☐ 2 Rumpfw. 2 Mk 103

Munition: ▨ je 300 Schuß 20 mm

☐ je 100 „ 30 mm

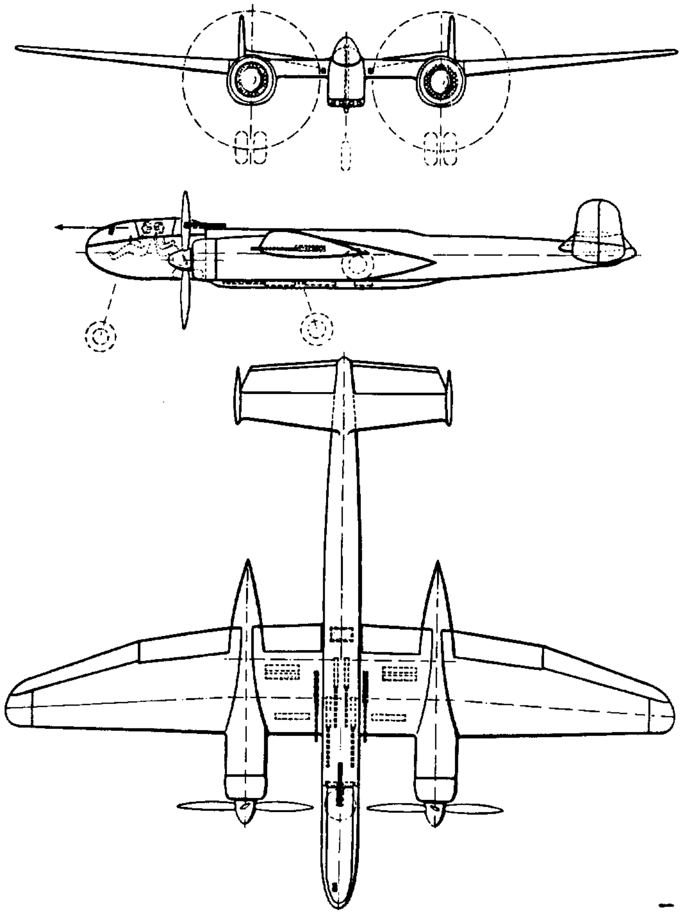
	Mg 151/20	**Mk 103**
Vo:	705 m/s	720 m/s
Treffermöglichkeiten:	24 Schuß/s	14 Schuß/s
Gesamt:	38 Schuß/s	
Feuerdauer gesamt:	25 s	14 s
Schaltzentrale:	▨	
Revi 16 B:	■	
Bewegliche Schußwaffe	■ 1 Mg 131 (handgerichtet)	
Munition	▨ 500 Schuß	

Geheim

Kurzbeschreibung He 219 F. Gr. Nr. 8001 9 An/Ki Dez. 1942.

RÜSTSATZ II

He219



—4—

Waffeneinbau: ☐ 2 Flügelwaffen Mg 151/20

(Starre Schußwaffen) ☐ 2 Rumpfw. vorn Mk 108

☐ 2 „ hinten Mk 108

Munition: ☐ je 300 Schuß 20 mm

☐ je 100 „ 30 mm

☐ je 100 „ 30 mm

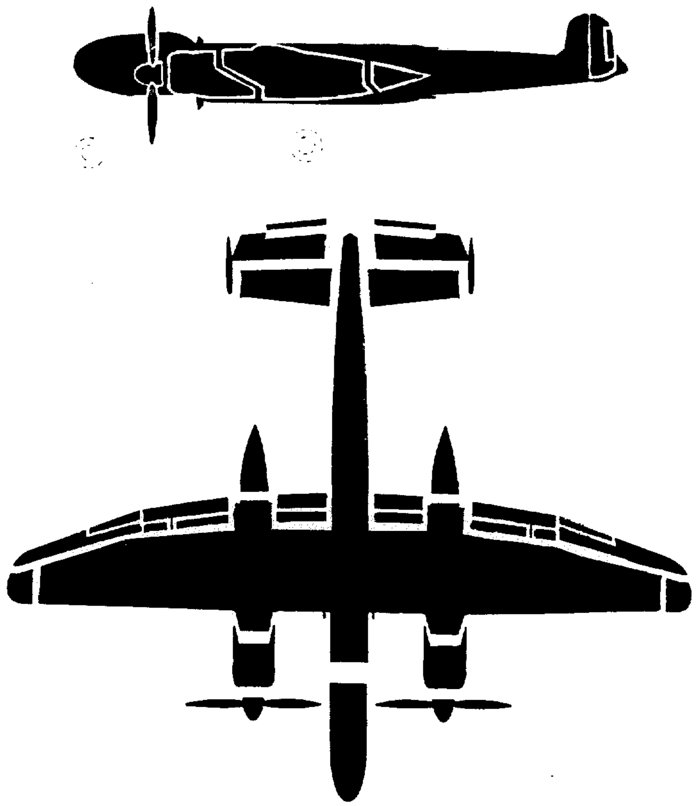
	Mg 151/20	**Mk 108**
Vo:	705 m/s	540 m/s
Treffermöglichkeiten:	24 Schuß/s	40 Schuß/s
Feuerdauer gesamt:	25 s	10 s
Schaltzentrale:	☐	
Revi 16 B:	■	
Bewegliche Schußwaffe	■ 1 Mg 131 (handgerichtet)	
Munition	▨ 500 Schuß	

Geheim

Kurzbeschreibung He 219 F. Gr. Nr. 8001 8 An/Ki Dez. 1942.

TRENNSTELLEN

He219



Geheim

-6-

FLUGVERSUCHS-ERGEBNISSE

He 219

I. Bis 9. 12. 42 sind 16 Flüge mit He 219 V—I mit insgesamt 7 Std. 06 Min. durchgeführt worden.

II. Aus Wettergründen konnten Leistungsflüge nicht durchgeführt werden.

III. Überschlägige Messungen haben ergeben, daß die Kühler auch für Tropeneinsatz ausreichend sind. Das Triebwerk hat zu keinen Beanstandungen Anlaß gegeben.

Flugeigenschaftsbeurteilung bei EHF:

1. Die bisher maximal erflogene Geschwindigkeit beträgt $v_a = 500$ km/h. Höhere Geschwindigkeiten wurden nicht erreicht, weil im Seitenruder leichte Schüttelerscheinungen auftreten, die zuvor beseitigt werden müssen.
2. Die Rollstabilität bei höheren Geschwindigkeiten ist so groß, daß Ausbrechen unmöglich, daß aber auch Korrekturen während des Starts nicht mehr gemacht werden können. Es ist deshalb dafür zu sorgen, daß das Flugzeug genau in Startrichtung steht.
3. Die Landung ist einfach. Das Bugrad verhindert ein Springen beim Aufsetzen, auch wenn die Landung nicht bei ca_{max} erfolgt.
4. Der unangenehme Bugradeffekt, der darin besteht, daß beim Abheben im Start sehr schnell der Anstellwinkel vergrößert wird, tritt nicht auf.
5. Die Steuerkräfte sind noch nicht völlig aufeinander abgestimmt, jedoch sind sie generell in Mittellage in Ordnung, bei großen Ausschlägen noch zu hoch.
   Die Steuerwirkungen sind gut und für alle Flugzustände und in allen Schwerpunktslagen ausreichend.
6. Die Stabilität um die Querachse ist auch bei hinterster Schwerpunktslage noch gerade ausreichend. Die Dämpfung wurde noch nicht genügend geprüft.
7. Die statische Stabilität um die Hochachse ist zu schwach. Nach dem letzten Flug wurden die Kielflossen vergrößert. Ergebnis liegt noch nicht vor.
8. Die Schiebe-Rollmomente sind wie bei He 177 ausreichend vorhanden. Es bleibt zu prüfen, ob bei größerer statischer Stabilität um die Hochachse die Schiebe-Rollmomente auch noch genügen.
9. Beim Einfahren der Landeklappen treten starke Lastigkeitsänderungen auf, wie bei der He 177. Diese werden durch ein anderes Mitlaufen der Flosse verringert.
10. Die Lastigkeitsänderungen beim Fahrwerk-Einfahren sind nur sehr gering.
11. Bei Leistungsänderung der Motoren treten Lastigkeitsänderungen um die Hochachse auf, die auf die geringe Stabilität der Hochachse zurückzuführen sind.

Zusammenfassung:

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß das Flugzeug zwar noch nicht fertig ist, aber doch so ist, daß es von jedem Durchschnittsflugzeugführer geflogen werden kann.

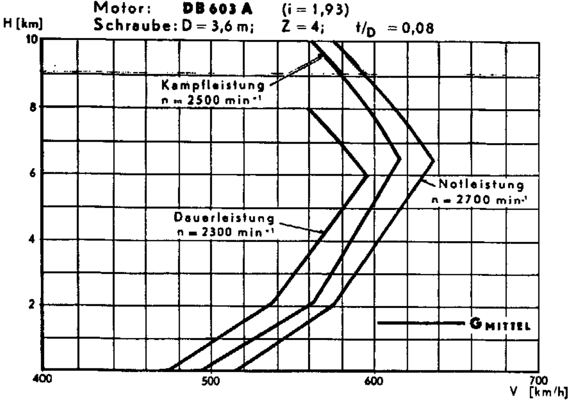
Geheim!

-7-

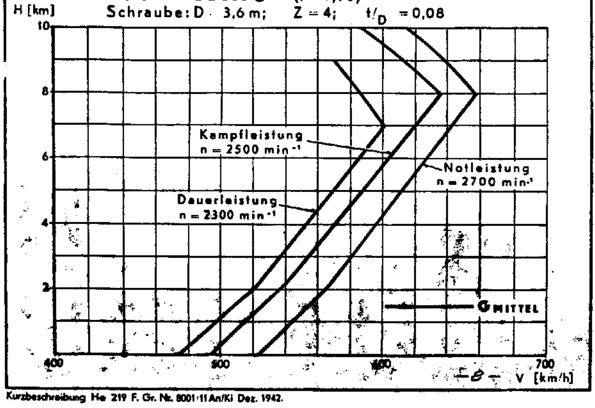
GESCHWINDIGKEITEN

He219

F = 44,5 m²; b = 18,5 m; Λ = 7,7
Motor: **DB 603 A** (i = 1,93)
Schraube: D = 3,6 m; Z = 4; $t/_D$ = 0,08



F = 44,5 m²; b = 18,5 m; Λ = 7,7
Motor: **DB 603 G** (i = 1,93)
Schraube: D = 3,6 m; Z = 4; $t/_D$ = 0,08



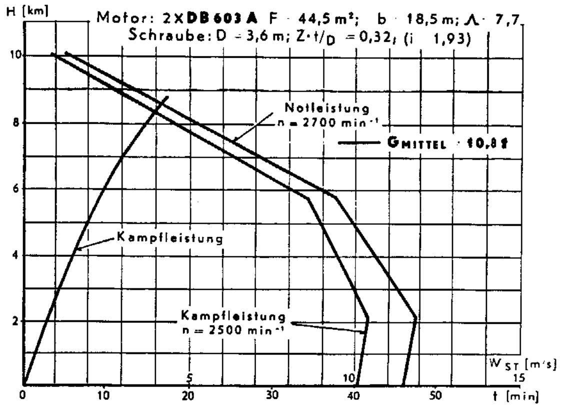
-8-

Geheim

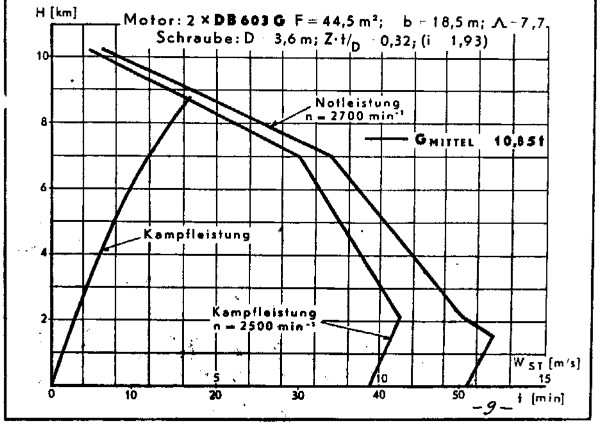
STEIGGESCHWINDIGKEITEN UND STEIGZEITEN

He 219

Motor: 2×**DB 603 A** F = 44,5 m²; b = 18,5 m; Λ = 7,7
Schraube: D = 3,6 m; $Z \cdot t/_D$ = 0,32; (i = 1,93)



Motor: 2 × **DB 603 G** F = 44,5 m²; b = 18,5 m; Λ = 7,7
Schraube: D = 3,6 m; $Z \cdot t/_D$ = 0,32; (i = 1,93)



-9-

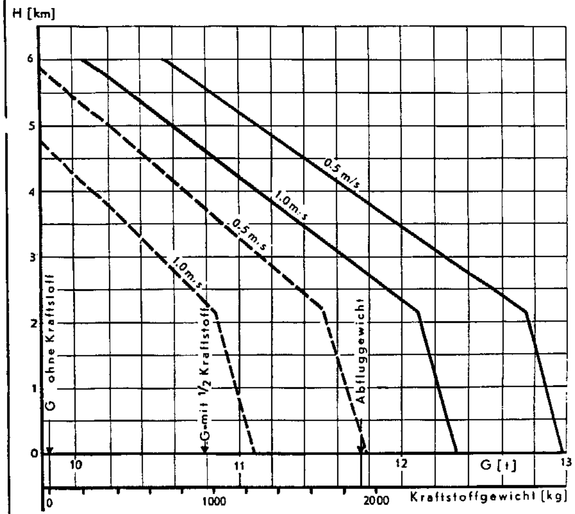
Geheim

GIPFELHÖHE IM EINMOTORENFLUG

He219

F = 44,5 m²; b = 18,5 m; Λ = 7,7

Motor: **DB 603 A** (i = 1,93)



Kampfleistung n = 2500 U/min; p_L = 1,3 ata

max. Dauerleistung n = 2300 U/min; p_L = 1,2 ata

-10-

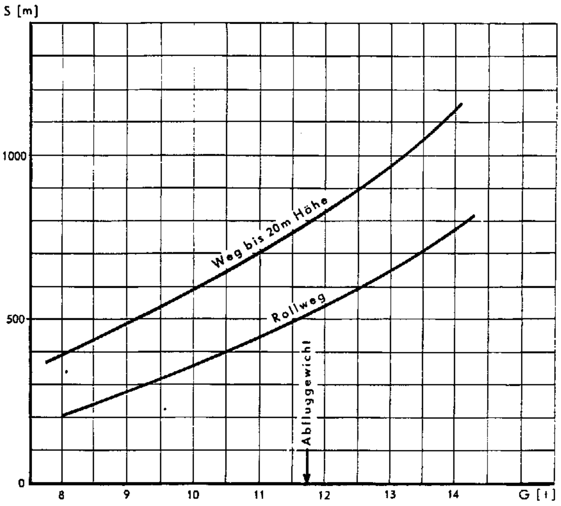
Geheim

ROLLWEG UND WEG BIS 20m HÖHE

He 219

F = 44,5 m²; b = 18,5 m; Λ = 7,7

Motor: 2 × **DB 603 A**

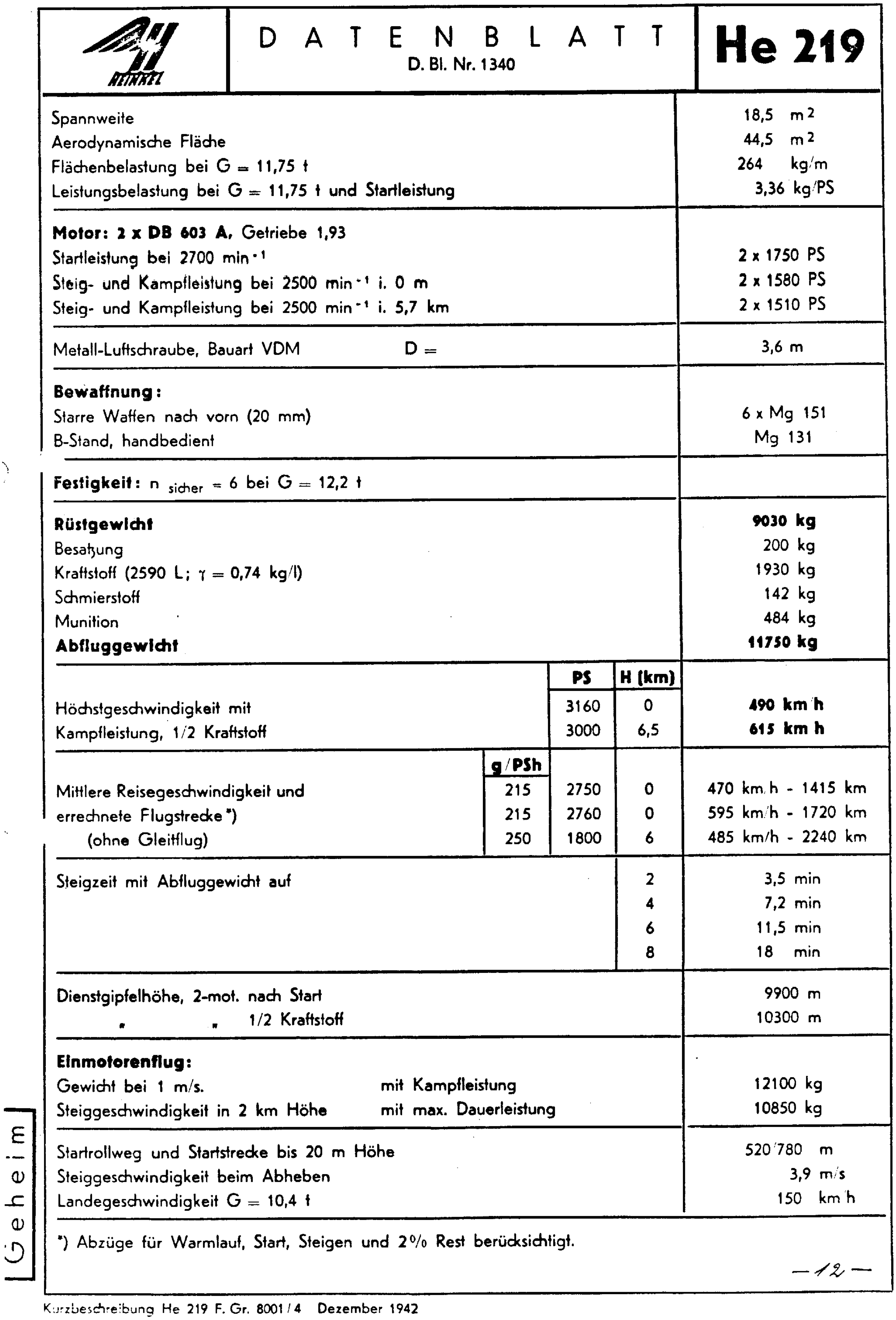


Bodenreibung μ = 0,03

15°C, 760 m/m QS; 0 m/s Wind

-11-

Geheim



HEINKEL

DATENBLATT

D. Bl. Nr. 1340

He 219

Spannweite	18,5 m²
Aerodynamische Fläche	44,5 m²
Flächenbelastung bei G = 11,75 t	264 kg/m
Leistungsbelastung bei G = 11,75 t und Startleistung	3,36 kg/PS
Motor: 2 x DB 603 A, Getriebe 1,93	
Startleistung bei 2700 min⁻¹	2 x 1750 PS
Steig- und Kampfleistung bei 2500 min⁻¹ i. 0 m	2 x 1580 PS
Steig- und Kampfleistung bei 2500 min⁻¹ i. 5,7 km	2 x 1510 PS
Metall-Luftschraube, Bauart VDM D =	3,6 m
Bewaffnung:	
Starre Waffen nach vorn (20 mm)	6 x Mg 151
B-Stand, handbedient	Mg 131
Festigkeit: $n_{sicher} = 6$ bei G = 12,2 t	
Rüstgewicht	**9030 kg**
Besatzung	200 kg
Kraftstoff (2590 L; $\gamma = 0,74$ kg/l)	1930 kg
Schmierstoff	142 kg
Munition	484 kg
Abfluggewicht	**11750 kg**

	g/PSh	PS	H (km)	
Höchstgeschwindigkeit mit		3160	0	**490 km/h**
Kampfleistung, 1/2 Kraftstoff		3000	6,5	**615 km/h**
Mittlere Reisegeschwindigkeit und	215	2750	0	470 km/h - 1415 km
errechnete Flugstrecke *)	215	2760	0	595 km/h - 1720 km
(ohne Gleitflug)	250	1800	6	485 km/h - 2240 km
Steigzeit mit Abfluggewicht auf			2	3,5 min
			4	7,2 min
			6	11,5 min
			8	18 min

Dienstgipfelhöhe, 2-mot. nach Start		9900 m
" " 1/2 Kraftstoff		10300 m
Einmotorenflug:		
Gewicht bei 1 m/s.	mit Kampfleistung	12100 kg
Steiggeschwindigkeit in 2 km Höhe	mit max. Dauerleistung	10850 kg
Startrollweg und Startstrecke bis 20 m Höhe		520/780 m
Steiggeschwindigkeit beim Abheben		3,9 m/s
Landegeschwindigkeit G = 10,4 t		150 km/h

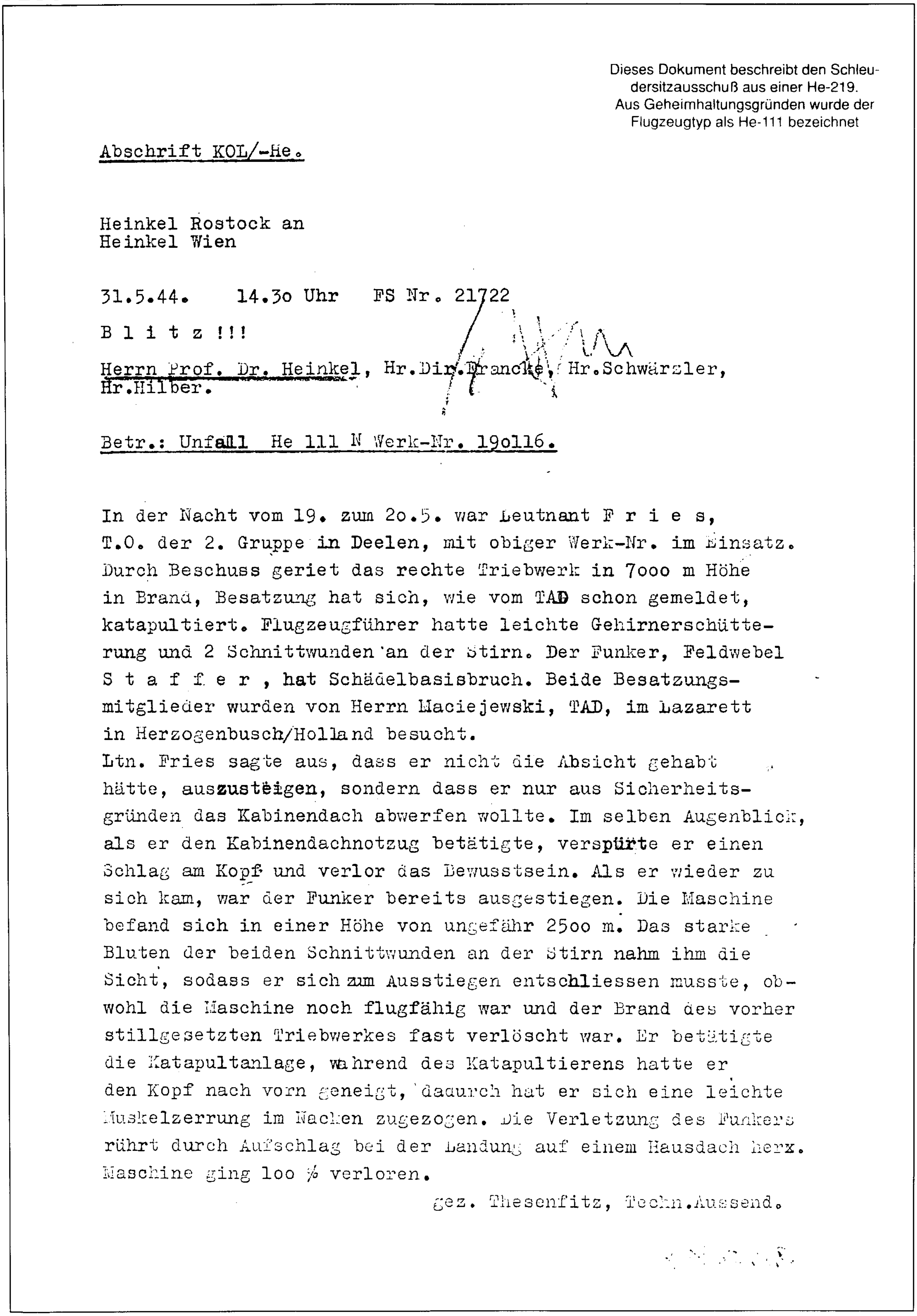
*) Abzüge für Warmlauf, Start, Steigen und 2% Rest berücksichtigt.

— 12 —

Geheim

Kurzbeschreibung He 219 F. Gr. 8001/4 Dezember 1942

Dieses Dokument beschreibt den Schleudersitzausschuß aus einer He-219. Aus Geheimhaltungsgründen wurde der Flugzeugtyp als He-111 bezeichnet



Abschrift KOL/-He.

Heinkel Rostock an
Heinkel Wien

31.5.44. 14.3o Uhr FS Nr. 21722

Blitz !!!

Herrn Prof. Dr. Heinkel, Hr.Dir.Francke, Hr.Schwärzler, Hr.Hilber.

Betr.: Unfall He 111 N Werk-Nr. 19o116.

In der Nacht vom 19. zum 2o.5. war Leutnant Fries, T.O. der 2. Gruppe in Deelen, mit obiger Werk-Nr. im Einsatz. Durch Beschuss geriet das rechte Triebwerk in 7ooo m Höhe in Brand, Besatzung hat sich, wie vom TAD schon gemeldet, katapultiert. Flugzeugführer hatte leichte Gehirnerschütterung und 2 Schnittwunden an der Stirn. Der Funker, Feldwebel Staffer, hat Schädelbasisbruch. Beide Besatzungsmitglieder wurden von Herrn Maciejewski, TAD, im Lazarett in Herzogenbusch/Holland besucht.
Ltn. Fries sagte aus, dass er nicht die Absicht gehabt hätte, auszusteigen, sondern dass er nur aus Sicherheitsgründen das Kabinendach abwerfen wollte. Im selben Augenblick, als er den Kabinendachnotzug betätigte, verspürte er einen Schlag am Kopf und verlor das Bewusstsein. Als er wieder zu sich kam, war der Funker bereits ausgestiegen. Die Maschine befand sich in einer Höhe von ungefähr 25oo m. Das starke Bluten der beiden Schnittwunden an der Stirn nahm ihm die Sicht, sodass er sich zum Aussteigen entschliessen musste, obwohl die Maschine noch flugfähig war und der Brand des vorher stillgesetzten Triebwerkes fast verlöscht war. Er betätigte die Katapultanlage, während des Katapultierens hatte er den Kopf nach vorn geneigt, dadurch hat er sich eine leichte Muskelzerrung im Nacken zugezogen. Die Verletzung des Funkers rührt durch Aufschlag bei der Landung auf einem Hausdach herx. Maschine ging loo % verloren.

gez. Thesenfitz, Techn.Aussend.

B. Hinweise auf weitere Druckschriften

Motorhandbuch zum Mercedes-Benz-Flugmotor DB 603 A.

Kurzbedienanweisung der VDM-Verstelluftschraubenanlage am DB 603 A.

Werkschrift 1003.	Bordheizgeräte.
D. (Luft) T. 3870.	Das Anlassen von Flugmotoren im Winter. Ausgabe September 1942.
D. (Luft) T. 8002.	Beschreibung und Anwendungsvorschriften des Wartungskastens für Plexiglas.
D. (Luft) T. 5303.	Motorpumpen für Druckölanlagen.
D. (Luft) T. 4062.	
D. (Luft) T. 4601.	Notlandung auf Feindgebiet.
L. Dv. 72/1.	
D. (Luft) T. 3370/21.	Kaltstartkarte (in Bv. Fl. einliegend).

I. Kurzbeschreibung des Flugzeug-Baumusters

A. Allgemeines

Freitragender, 2-motoriger Ganzmetall-Mitteldecker mit 2 Luftschrauben, weit vorragendes Rumpfvorderteil (Vollsichtkanzel), schlanker nach hinten verjüngter Rumpf, hohes Doppelseitenleitwerk, trapezförmiges Höhenleitwerk, mittlere Spannweite, schlankes Flügelprofil, einteiliger trapezförmiger Flügel mit runden Randbogen, normal vorspringende Triebwerke (Rechtsläufer), zweiteiliges in die Motorgondeln nach hinten einfahrbares Fahrgestell und nach hinten einfahrbares Bugrad.

B. Wesentliche Baumerkmale

1. Rumpf

Ganzmetallbauweise (Schalenbau). Rechteckigen Querschnitt mit stark abgerundeten Ecken, nach hinten verjüngt. Rumpf ist in Kanzel, Rumpfvorderteil, Rumpfhinterteil und Rumpfende unterteilt. Die Kanzel ist mit dem Rumpfvorderteil verschraubt. Rumpfvorderteil, Rumpfhinterteil und Rumpfende sind miteinander vernietet. Im Rumpfvorderteil sind 3 Kraftstoffbehälter untergebracht. Kanzel und Behälterräume sind durch Schottspanten getrennt. (Rumpfwände laufen in diesem Bereich parallel.) Kanzel teilweise gepanzert mit verglaster Haube. An den Rumpfseitenwänden links und rechts je ein Leitungskanal, von außen gut zugänglich durch Verkleidungsbleche.

2. Tragwerk

Freitragender, durchgehender Tragflügel mit Haupt- und Endholm und abnehmbare Endkappen an den Flügelenden.

Einen Teil des Flügels bilden die Motorgondeln, deren Schalenkörper gleichzeitig als Motorträger dienen. Die Anschlüsse für die Fahrgestelle sind symmetrisch zur Mitte der Motorgondeln am Haupt- und Endholm angeordnet. Im Tragflügel links und rechts sind in dem Raum der Motorgondeln zwischen Haupt- und Endholm sowie Rippe 2 und 3 je ein Schmierstoffbehälter

(105 Ltr.) und je ein Behälter für Luftschrauben-Enteisungsflüssigkeit untergebracht. Der Behälter (17 Ltr.) für die Druckölanlage ist an der Decke des linken Fahrgestellraumes eingebaut. Am Hinterteil des gesamten Tragflügels sind Spaltlandeklappen und Spaltquerruder angelenkt. Die Flügelnasen sind mit einer Warmluftenteisungsanlage ausgerüstet.

3. Leitwerk

Das Höhenleitwerk ist durchgehend und freitragend. Das Flossenprofil ist unsymmetrisch. Die Flossennase ist durch Warmluft (Kärcherofen) gegen Vereisung geschützt.

Das Seitenleitwerk besteht aus Seitenflossen, welche als Endscheiben an die Höhenflosse angesetzt sind. Die Form des Seitenleitwerkes ist trapezförmig mit stark abgerundeten Ecken.

Querruder und Landeklappen sind als Spaltquerruder bzw. Spaltlandeklappe ausgebildet. Das Querruder ist mit den Landeklappen gekuppelt. Höhen- und Seitenleitwerk sind mit je einem Trimmruder, welches bei dem Höhenruder gleichzeitig als Entlastungsruder dient, versehen. Am linken Querruder ist ein Trimmruder angebracht. Die Trimmruder sind vom Flugzeugführersitz aus verstellbar. Alle Ruder und Trimmruder sind 100%ig gewichtsausgeglichen.

4. Fahrwerk

Zweiteiliges Fahrgestell mit vier Laufrädern, durch Drucköl nach hinten in die Motorgondeln einfahrbar und nach hinten einfahrbares Bugrad. Im eingefahrenen Zustand liegt das Bugrad unter dem Kanzelfußboden. Das Auslösen der Fahrgestelle und des Bugrades für den Ausfahrvorgang erfolgt durch Drucköl.

Notausfahren: Nach mechanischer Auslösung mittels Notzug durch Eigengewicht, Bugrad nötigenfalls durch Preßluft.

5. Steuerwerk

Das Steuerwerk umfaßt die Höhen-, Seiten- und Quersteuerung, die Höhen-, Seiten- und Quertrimmung, die Landeklappenanstellung, Höhenflossenverstellung und Ruderfeststellung.

Höhenruderbetätigung durch Ziehen und Drücken, Querruderbetätigung durch Schwenken der Steuersäule am Hörnergriff, Seitenruderbetätigung durch schwenkbare Fußplatten. Kräfteübertragung durch Stoßstangen über Umlenkhebel.

Höhen-, Seiten- und Querrudertrimmung durch Verstellen von Handrädern in der Kanzel.

Landeklappenanstellung mittels Drucköl durch Einschalten eines Schaltventiles. Notbetätigung der Landeklappen durch Preßluft.

Höhenflossenverstellung erfolgt automatisch bei Anstellung der Landeklappen.

Höhen-, Seiten- und Querruder sind, durch Umlegen eines Hebels in der Kanzel, in Mittellage festzustellen.

Die Seitensteuerung ist mit einer Kurssteuerung K 12 ausgerüstet.

6. Triebwerk und Triebwerkanlage

Zwei DB 603 flüssigkeitsgekühlte Zwölfzylinder-Viertakt-Einspritzmotoren mit Untersetzung 1,93 : 1.

Einstufiger hydraulischer Höhenlader für 5,8 km Nennleistungshöhe und selbsttätiger Ladedruckregelung. Jeder Motor arbeitet auf eine VDM-Metallverstelluftschraube (Dreiblatt) mit elektrisch-mechanischer Handverstellung.

Die Motoren sind als Schnellwechseltriebwerke ausgebildet.

Drei geschützte Kraftstoffbehälter im Rumpf. Kraftstofförderung durch die Behälterpumpen erfolgt nach Umschaltung von der Kanzel über zwei Ventilbatterien und zwei Filter zu den Kraftstoffmotorpumpen wahlweise entweder aus Behälter 1 oder Behälter 2 und 3. Je ein Schmierstoffbehälter in der linken bzw. rechten Motorgondel.

Für jede Luftschraube ist ein Behälter (20 Ltr.) für Enteisungsflüssigkeit in der linken bzw. rechten Motorgondel untergebracht.

Die Kühlstoffanlage für jeden Motor mit Kühler usw. ist für sich geschlossen am Motor untergebracht.

7. Druckölanlage

Je eine direkt vom linken bzw. rechten Motor angetriebene Druckölpumpe.

Ein Druckölbehälter (17 Ltr.) in der linken Motorgondel.

Durch Drucköl werden betätigt:

Hochdruckanlage (bis 90 kg/cm²)	Radbremsen, Fahrwerk.
Niederdruckanlage (30 kg/cm²)	Landeklappen, Kühlerklappen.
Die Notbetätigung umfaßt:	Bugrad ausfahren, Landeklappen anstellen.

D. Höchstzulässige Geschwindigkeiten

Flughöhe m	Va km/h
0	vorläufig bis Va = 700 km/h zugelassen
3000	
5000	
7000	

Flug mit ausgefahrenem Fahrwerk	300 km/h
Flug mit angestellten Landeklappen (Landestellung)	300 km/h
Beim Ein- und Ausfahren des Fahrwerkes	300 km/h

E. Lieferungsumfang

Der Lieferungsumfang ist in der L-Akte festgelegt und aus dieser zu entnehmen.

F. Betriebsstoffe

Kraftstoff	B 4 (Oktan 87)
Anlaßkraftstoff	Fl.-Anlaßkraftstoff
Schmierstoff	Rotring
Kühlstoff	48,5 % Wasser 50,0 % Glykol 1,5 % Schutzöl
Enteisungsflüssigkeit	LEF 25 A
Drucköl	Fl.-Drucköl

G. Behälterinhalte

1. Kraftstoff

Behälter 1 (vorderer)	1100 Ltr.
Behälter 2 (mittlerer)	500 Ltr.
Behälter 3 (hinterer)	990 Ltr.
Gesamtinhalt	2590 Ltr.

2. Anlaßkraftstoff

2 × 4 Ltr. Je ein Behälter an der Rückseite des Brandschottes im linken bzw. rechten Fahrgestellraum.

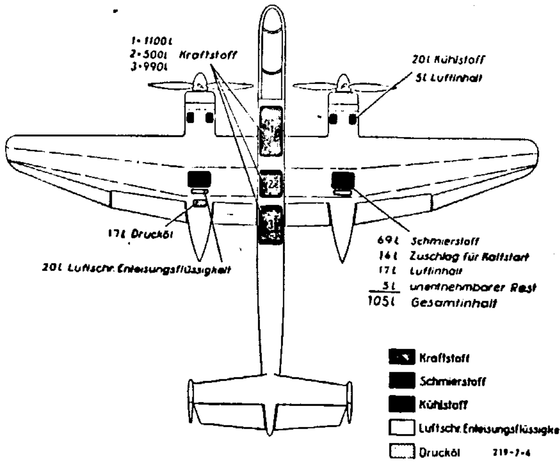


Abb. 7: Betriebsstoffbehälter (Übersicht)

3. Schmierstoff

2 × 105 Ltr. Gesamtinhalt (Füllmenge höchstens je 69 Ltr.), Restraum für Kaltstart, Luft und Schaumbildung.

4. Kühlstoff

2 × 24 Ltr. Je zwei Behälter sind links und rechts am linken bzw. rechten Motor eingebaut. Gesamtinhalt der Kühlanlage eines Motors ca. 80 Ltr.

5. Enteisungsflüssigkeit

2 × 20 Ltr. Je ein Behälter in der linken bzw. rechten Motorgondel im Raum zwischen Hauptholm und Endholm.

6. Drucköl

Behälter 17 Ltr. (Auffüllmenge 11,7 Ltr.) in der linken Motorgondel an der Decke des Fahrgestellraumes.

H. Leistungen und Verbräuche

	Leistungs-Bezeichnung	Leistung PS ± 2,5 %	Drehzahl U/min ± 2 %	Ladedruck ata ± 0,02	Kraftstoffverbrauch l/h
0	Start- und Notleistung	1750	2700	1,40	565
0	Steig- und Kampfleistung	1580	2500	1,30	475
0	Höchstzulässige Dauerleistung	1375	2300	1,20	400
5,7	Notleistung	1620	2700	1,40	535
5,7	Steig- und Kampfleistung	1510	2500	1,30	465
5,4	Höchstzulässige Dauerleistung	1400	2300	1,20	410
5,0	Höchste Dauersparleistung	1170	2000	1,05	325

J. Reichweiten

Die Reichweiten sind aus der Flugstreckentabelle zu ersehen.

K. Betriebsdaten

1. Beim Abbremsen

Luftschraubenstellung	12^h
Drehzahl	2400 U/min
Ladedruck	1,30 ata
Magnetprobe bei	2000 U/min

Abfall höchstens 50 U/min, sonst Kerzenwechsel

Kraftstoffdruck	1,6-1,8 kg/cm²
Schmierstoffdruck	3—8 kg/cm²
Schmierstoffeintrittstemperatur	20°-80° C
Kühlstoffaustrittstemperatur	60°-115° C

2. Im Flug

Schmierstoffdruck	3 kg/cm²
Kraftstoffdruck	1,6-1,8 kg/cm²
Schmierstoffeintrittstemperatur mindestens	20° C
kurzzeitig höchstens	85° C
Kühlstoffaustrittstemperatur normal	90°-100° C
kurzzeitig höchstens	115° C

Zulassung PK + QA	Muster He 219 A-0	Werk-Nr. 1900
Verwendungsgruppe H 4	Sturzflug V max. (Bahn)	700 km/h

Motorbelastungsgrenzen

Muster DB 603	Zul. Zeit	Ladedruck	Drehzahlen 0- km	Drehzahlen üb. km
Start	1 Min.	1,40	2700	
Flug				
	30 Min.	1,30	2500	
	max. Dauer	1,20	2300	
Sturzflug	n max. = 2750 U/min			
Stand	Luftschr. 12^h n = ~ 2550			

Betriebstemperatur und Drücke

	Kühlstoff		Schmierstoff	
	Austritt max.	Höhe km	Eintritt norm.	Eintritt max.
Temp.	115°	0—2,5	70-80°	85°
Druck	—		min. 3 kg/cm²	

Kraftstoffdruck: 1,6—1,8 kg/cm²

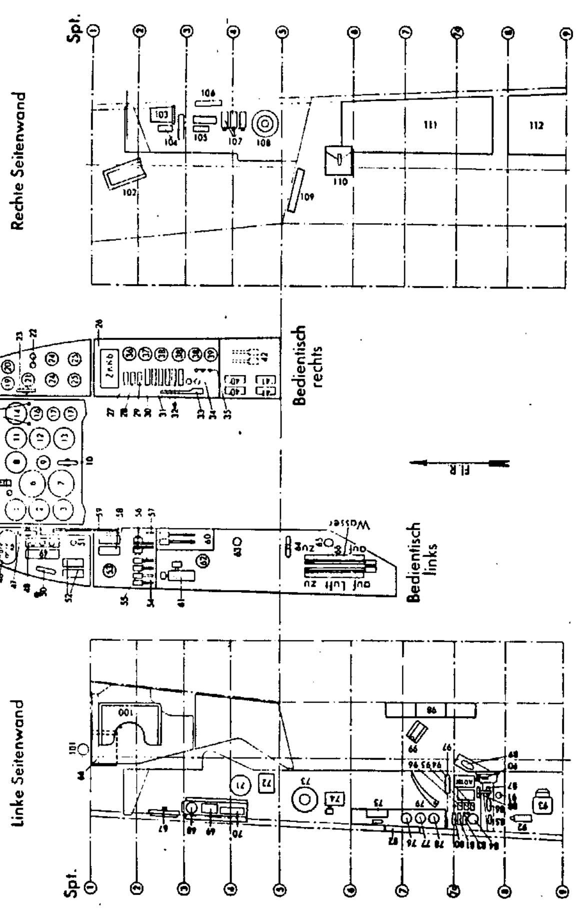
Betankungsanweisung

	Kraftstoff	Schmierstoff
Art	B 4	Rotring
Menge	2600 Ltr.	155 Ltr.

Reichweite bei Dauerleistung
für 2600 Ltr. Kraftstoffgesamtmenge

Flughöhe km	Ladedruck	Drehzahl	Verbrauch l/h	Wahre Geschw. km/h (Windstille)	Gesamtflug Zeit h'	Gesamtflug Strecke km (Windstille)
0	1,20	2300	885	450	2,70	*1200
2,1	1,20	2300	905	500	2,60	1300
6,0	1,20	2300	910	565	2,60	1550

Abb. 8: Betriebsdatentafel



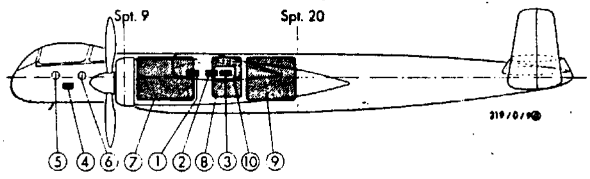
1 Fahrtmesser
2 Fein-Grobhöhenmesser
3 Notwendezeiger
4 Schauzeichen für Staurohr
5 Scheibenwischer
5a Notschalter für Kurssteuerung
6 Wendehorizont
7 Führertochterkompaß
8 Variometer
9 F 307
10 Notzug für Scheibenreinigung
11 Drehzahlmesser
12 Doppelladedruckmesser
13 Fu Ng 101
14 Drehzahlmesser
15 Schauzeichen für Luftschraubenbremse
16 Doppelstellungsanzeiger für Luftschrauben
17 Doppeldruckmesser
18 Borduhr
19 O_2-Wächter
20 O_2-Druckmesser
21 Drehumschalter
22 Kühlstoffreststandwarnung
23 Windschutzabwurf
24 Kühlstofftemperatur
25 Schmierstofftemperatur
26 Schußzähler
27 Kippschalter für Scheinwerfer
28 Kippschalter für Kennlichter
29 Kippschalter für UV-Beleuchtung
30 Staurohrheizung
31 Hauptschalter für Kurssteuerung
32 Kraftstoffbehälterpumpen
33 Katapulthebel
34 Sammler
35 Kraftstoffreststandwarnung
36 Kreiselüberwachungsschalter
37 Verdunkler
38 Kraftstoffvorratsmesser
39 Preßluftdruckmesser
40 Anlaßschalter
41 Anlaßhilfe
42 Kraftstoffschnellablaß
43 Fahrwerknotzug
44 Bugradnotventil
45 Scheibenspülung
46 12-Lampengerät
47 Panzerblende
48 Landeklappenschalter
49 Fahrwerkschalter
50 Landeklappennotventil
51 Netznotschalter
52 Luftschraubenautomatikschalter
53 Landeklappenanzeiger
54 Behälterschalthebel
55 Drehzahlkorrektur
56 Gashebel mit Daumenschalter (Luftschraubenverstellung)
57 Feststellhebel
58 Zündschalter
59 Ruderfeststellhebel
60 Notzug für Kühlerklappe
61 Trimmung
62 Druckötdoppeldruckmesser
63 Druckspeicherfüllung
64 Schlauchbootnotzug
65 Einstiegleiter
66 Heizungsregulierung
67 Betätigung für Belüftungsklappe
68 Verdunkler
69 Anschlußdose für Eigenverständigung
70 Bediengerät für FuG 17 (FT)
71 Zündschnur für geballte Ladung
72 Anschluß für Heizbekleidung
73 Lunge für Funker
74 Anschluß für Heizbekleidung
75 Sprengschalter für FT-Geräte
76 Außenlufttemperatur
77 O_2-Druckmesser
78 O_2-Wächter
79 Katapulthebel
80 Wahlschalter „FuG 10, FuG 16"
81 Kippausschalter „Entfernung messen"
82 Bedienungsschild für Kärcherofen
83 Kippausschalter UV-Beleuchtung
84 Preßluftdruckmesser
85 Volt-Amperemeter
86 Höhenmesser
87 Verdunkler
88 Windschutzabwurf
89 Fahrtmesser
90 Taste FuG 10
91 Abwurf für Schleppantenne
92 Vorschaltgerät
93 Widerstandskasten
94 Kippausschalter für Luftschraubenenteisung
95 Kippausschalter für Heizung in Fläche
96 Kippausschalter für Heizung im Leitwerk
97 Handlampe
98 Leuchtpatronenkasten
99 Halter für Leuchtpistole
100 Kartentasche
101 Netzaußenbordanschluß
102 Deviationstafel
103 Notkompaß
104 UV-Leuchten
105 Geräteleuchte
106 Bedienungsschild für Sitzkatapultanlage
107 Vorschaltgeräte für UV-Leuchten
108 Lunge für Führer
109 Elt.-Verteiler
110 Sanitätstasche
111 Hauptschalttafel
112 Raum für FT-Verteiler

Abb. 3: Geräteübersicht (Kanzel)

11. Ausmaße

Spannweite	18, 5 m
Länge	15,54 m
Höhe	4,40 m
Radstand	5 m
Aerodynamische Fläche	44, 5 m²
Flächenbelastung bei 12,20 t	275 kg/m²

12. Ladeplan



Pos.	Bezeichnung:	Nachtjäger kg
	Leergewicht ± 1,5 % Toleranz	8490
	Zusätzliche Ausrüstung	1080
	Rüstgewicht	9570
1	Munition für Rumpfwaffen, vorn, 600 Schuß	134
2	Munition für Rumpfwaffen, Mitte, 600 Schuß	134
3	Munition für Flügelwaffen, 600 Schuß	134
4	Leuchtpatronen	2
5	Flugzeugführer	100
6	Beobachter	100
7	Kraftstoff im vorderen Beh., 1100 Ltr.	820
8	Kraftstoff im mittleren Beh., 500 Ltr.	370
9	Kraftstoff im hinteren Beh., 1000 Ltr.	735
10	Schmierstoff, 2 x 90 Ltr.	160
	Fluggewicht	12260

Schwerpunktsabstand in m hinter Bezugsebene	
Fahrwerk ausgefahren	5,683
Fahrwerk eingefahren	5,733
Schwerpunktslage in % tg:	
Fahrwerk ausgefahren	28,4
Fahrwerk eingefahren	30,4

Bemerkung:

a Dieser Ladeplan hat nur Gültigkeit für das vollständig ausgerüstete Flugzeug (siehe Beladevorschrift).

Höchstzulässiges Fluggewicht = 12350 kg

c Durch Einbau der Schleppantenne im Rumpfende erhöht sich das Fluggewicht um ca. 20 kg, die S-Lage verschiebt sich um 0,5 % nach hinten.

Siehe auch L-Akte und Teil 8 F „Rüstsätze" des Flugzeug-Handbuches.

13. Beladevorschrift

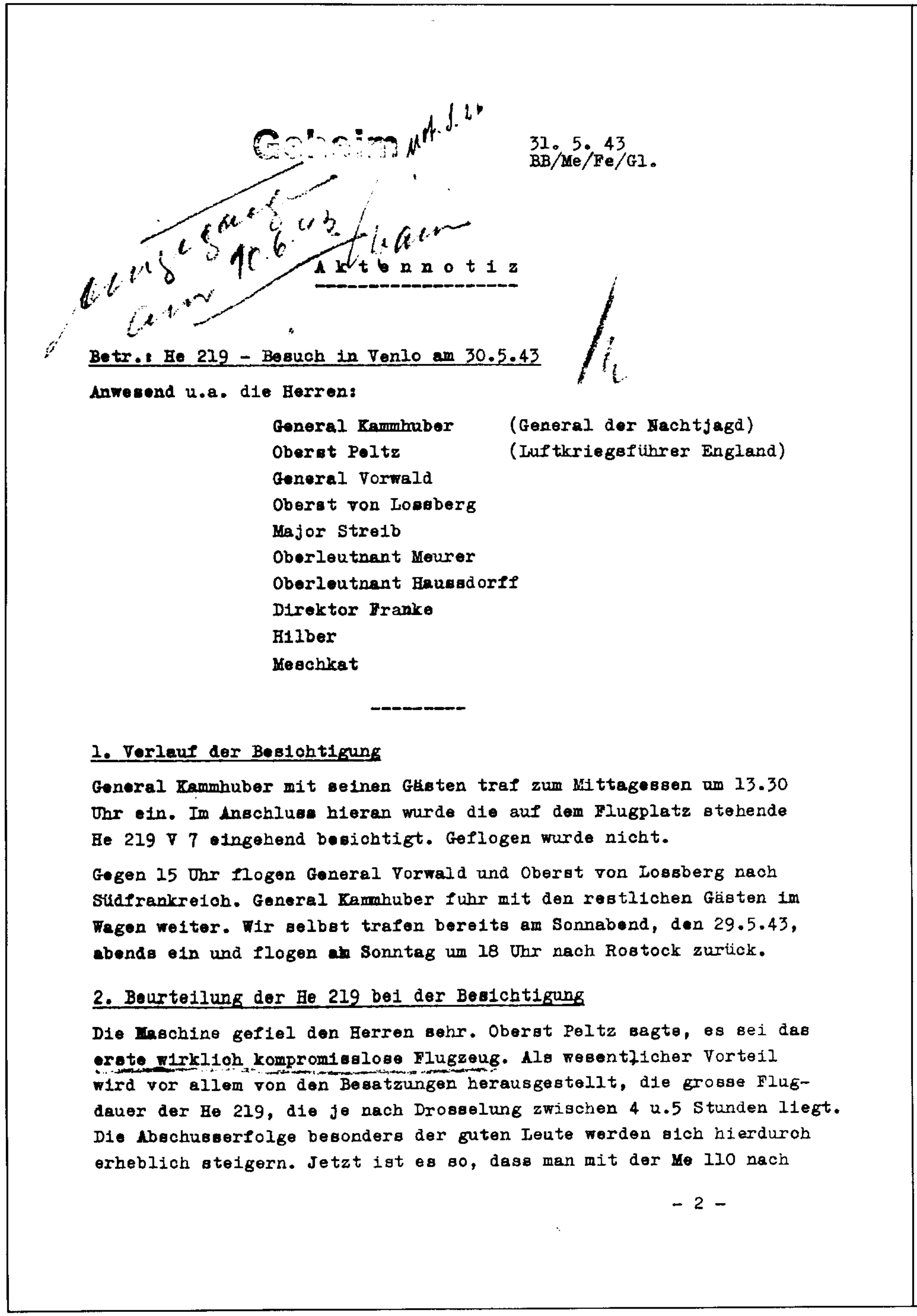
Die normalen Beladefälle sind im Beladeplan enthalten. Für unvorhergesehene Sonderfälle ist aus den Gewichts- und Momentenaufstellungen die neue Schwerpunktslage zu ermitteln und zu vergleichen, ob die ermittelte innerhalb der zulässigen Grenze liegt. Am Schluß der Beladevorschrift ist ein Beispiel für eine Schwerpunktsermittlung angegeben. Bei Aufstellung des Ladeplans ist vorausgesetzt, daß sämtliche Teile der ständigen Ausrüstung, des Flug- und Triebwerks eingebaut sind. Sollte ausnahmsweise ein Ausbau einzelner Teile notwendig sein, so ist Gewicht und Lage dieser Teile festzustellen und die Auswirkung auf die Schwerpunktslage zu ermitteln.

Momentenbezugspunkt: (siehe Ladeplan)
Hebelarm x bezogen auf Bezugsachse = 6 m vor Mitte Holm.
Zulässige Schwerpunktslagen:
18,0 % + 31,5 % = 5,414 + 5,763 m hinter Bezugsebene.

Für das normal ausgerüstete Flugzeug ist die vorderste Schwerpunktslage:

23,4 % = 5,553 m hinter Bezugsebene.

Sie tritt auf bei ausgefahrenem Fahrwerk, wenn Kraftstoffbehälter und Munitionsbehälter leer sind.



Geheim mit J. Lt.

31. 5. 43
BB/Me/Fe/Gl.

abgesandt am 10.6.43

Aktennotiz

Betr.: He 219 - Besuch in Venlo am 30.5.43

Anwesend u.a. die Herren:

General Kammhuber	(General der Nachtjagd)
Oberst Peltz	(Luftkriegsführer England)
General Vorwald	
Oberst von Lossberg	
Major Streib	
Oberleutnant Meurer	
Oberleutnant Haussdorff	
Direktor Franke	
Hilber	
Meschkat	

---

1. Verlauf der Besichtigung

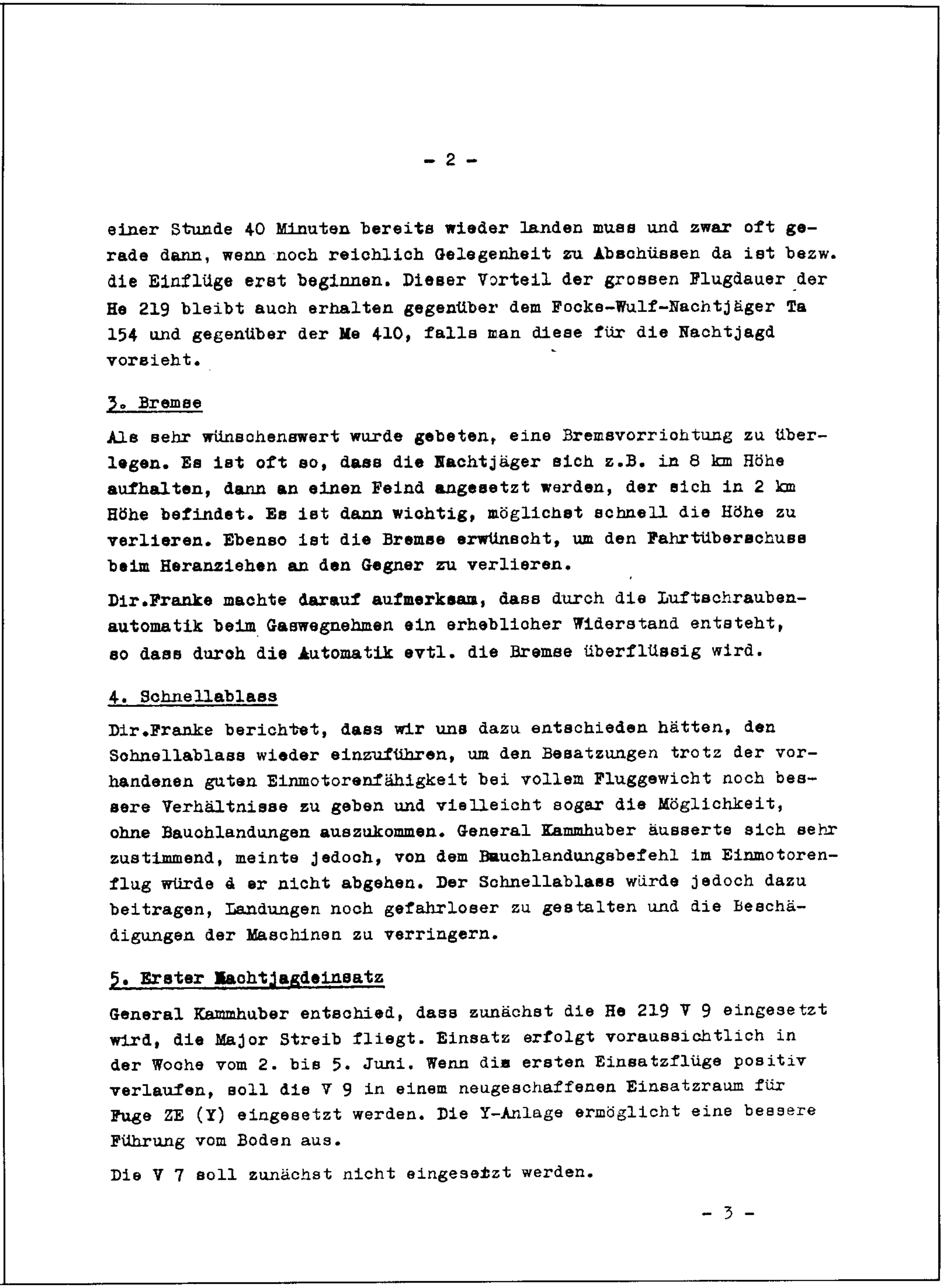
General Kammhuber mit seinen Gästen traf zum Mittagessen um 13.30 Uhr ein. Im Anschluss hieran wurde die auf dem Flugplatz stehende He 219 V 7 eingehend besichtigt. Geflogen wurde nicht.

Gegen 15 Uhr flogen General Vorwald und Oberst von Lossberg nach Südfrankreich. General Kammhuber fuhr mit den restlichen Gästen im Wagen weiter. Wir selbst trafen bereits am Sonnabend, den 29.5.43, abends ein und flogen am Sonntag um 18 Uhr nach Rostock zurück.

2. Beurteilung der He 219 bei der Besichtigung

Die Maschine gefiel den Herren sehr. Oberst Peltz sagte, es sei das erste wirklich kompromisslose Flugzeug. Als wesentlicher Vorteil wird vor allem von den Besatzungen herausgestellt, die grosse Flugdauer der He 219, die je nach Drosselung zwischen 4 u.5 Stunden liegt. Die Abschusserfolge besonders der guten Leute werden sich hierdurch erheblich steigern. Jetzt ist es so, dass man mit der Me 110 nach

- 2 -



- 2 -

einer Stunde 40 Minuten bereits wieder landen muss und zwar oft gerade dann, wenn noch reichlich Gelegenheit zu Abschüssen da ist bezw. die Einflüge erst beginnen. Dieser Vorteil der grossen Flugdauer der He 219 bleibt auch erhalten gegenüber dem Focke-Wulf-Nachtjäger Ta 154 und gegenüber der Me 410, falls man diese für die Nachtjagd vorsieht.

3. Bremse

Als sehr wünschenswert wurde gebeten, eine Bremsvorrichtung zu überlegen. Es ist oft so, dass die Nachtjäger sich z.B. in 8 km Höhe aufhalten, dann an einen Feind angesetzt werden, der sich in 2 km Höhe befindet. Es ist dann wichtig, möglichst schnell die Höhe zu verlieren. Ebenso ist die Bremse erwünscht, um den Fahrtüberschuss beim Heranziehen an den Gegner zu verlieren.

Dir.Franke machte darauf aufmerksam, dass durch die Luftschraubenautomatik beim Gaswegnehmen ein erheblicher Widerstand entsteht, so dass durch die Automatik evtl. die Bremse überflüssig wird.

4. Schnellablass

Dir.Franke berichtet, dass wir uns dazu entschieden hätten, den Schnellablass wieder einzuführen, um den Besatzungen trotz der vorhandenen guten Einmotorenfähigkeit bei vollem Fluggewicht noch bessere Verhältnisse zu geben und vielleicht sogar die Möglichkeit, ohne Bauchlandungen auszukommen. General Kammhuber äusserte sich sehr zustimmend, meinte jedoch, von dem Bauchlandungsbefehl im Einmotorenflug würde er nicht abgehen. Der Schnellablass würde jedoch dazu beitragen, Landungen noch gefahrloser zu gestalten und die Beschädigungen der Maschinen zu verringern.

5. Erster Nachtjagdeinsatz

General Kammhuber entschied, dass zunächst die He 219 V 9 eingesetzt wird, die Major Streib fliegt. Einsatz erfolgt voraussichtlich in der Woche vom 2. bis 5. Juni. Wenn die ersten Einsatzflüge positiv verlaufen, soll die V 9 in einem neugeschaffenen Einsatzraum für Fuge ZE (Y) eingesetzt werden. Die Y-Anlage ermöglicht eine bessere Führung vom Boden aus.

Die V 7 soll zunächst nicht eingesetzt werden.

- 3 -

Der sehr erfolgreiche Ritterkreuzträger, Oberleutnant Meurer, der diese Maschine haben sollte, ist tief betrübt. General Kammhuber hat ihm versprochen, dass er schnellstens die nächste bekommt und ist daher sehr interessiert, umgehend die V 10 zu erhalten, von der Dir.Franke bekannt gab, dass sie bereits im Flugbetrieb ist. Befragt nach der weiteren Termingestaltung erklärte Dir.Franke, dass V 11 und V 12 voraussichtlich noch im Juni zur Ablieferung kommen. Im übrigen bemühten wir uns auf Grund der nunmehr zugesagten und im Anmarsch befindlichen Facharbeiter die Ausbringung zu steigern und wie befohlen in das Zehnerprogramm häneinzukommen.

Kontrolle!

6. Sorgfältigere Werkstattarbeiten

Die Gruppe Streib hatte zahlreiche Störungen durch Auftreten von Massenschlüssen sowohl in der FT- als auch in der elektrischen Anlage zu beseitigen. Oberleutnant Hausdorf erzählte, dass man eine Handvoll Annietmuttern und sonstige Metallreste aus den Böden der Verteilerkästen herausgeholt hätte.

Es müsste hier versucht werden, den leistungsfähigsten Staubsauger, der irgendwie erhältlich ist, zu beschaffen.

Gruppe Streib sah sich veranlasst, diese Beanstandungen ~~verlä~~ beiläufig zu erwähnen, weil die Frage an Major Streib gerichtet wurde, weshalb die Maschinen, obgleich am 12. Mai eingetroffen, noch nicht eingesetzt sind.

Anmerkung: Die Tatsache, dass das Flugzeug noch nicht so schnell eingesetzt wird, ist zu begrüssen, damit Besatzung und Bodenpersonal mit dem Flugzeug vertraut werden und eine gewisse Tageserprobung schon erfolgt ist.

Während der Besichtigung sprach dann General Vorwald von einigen Beanstandungen, die die Firma bei Ablieferung der nächsten Maschinen noch besonders berücksichtigen müsste. Vorwald war in seiner Stimmung jedoch keinesfalls vorwurfsvoll, sondern er und auch die anderen Herfen erkannten an, dass die Firma sich die allergrösste Mühe gegeben hat, das Beste zu leistenund die Termine prompt zu erfüllen.

Da man bei den nächsten Maschinen bedeutend kritischer sein wird, ist es doppelte Verpflichtung, alle aufgetretenen Beanstandungen durch Sonderkontrollen zu vermeiden. Über Einzelheiten selbst ist Herr Hilber, der in den nächsten Tagen in Wien ist, bestens im Bilde.

7. Bugraderprobung

Es interessiert sehr, wie sich die Maschine ohne Bugrad benimmt. Dir.Franke schlug einen Originalversuch vor, wenn mehr Maschinen zur Verfügung stehen.

8. Luftschraubenverstellautomatik

Oberst von Lossberg will sich einschalten, dass bevorzugt die Motoren der He 219 mit der Verstellautomatik abgeliefert werden.

9. Motorenmangel

Auch hier will Oberst von Lossberg sich dafür einsetzen, dass wir die ersten 10 Motore der Juniausbringung von Daimler-Benz erhalten. Weitere 10 Motoren müssten aus Oberpfaffenhofen nach der bereits schon einmal gegebenen Auskunft des Herrn Stabsing.Bosse nach Wien unterwegs sein.

10. Oberpfaffenhofen für die Serie He 219

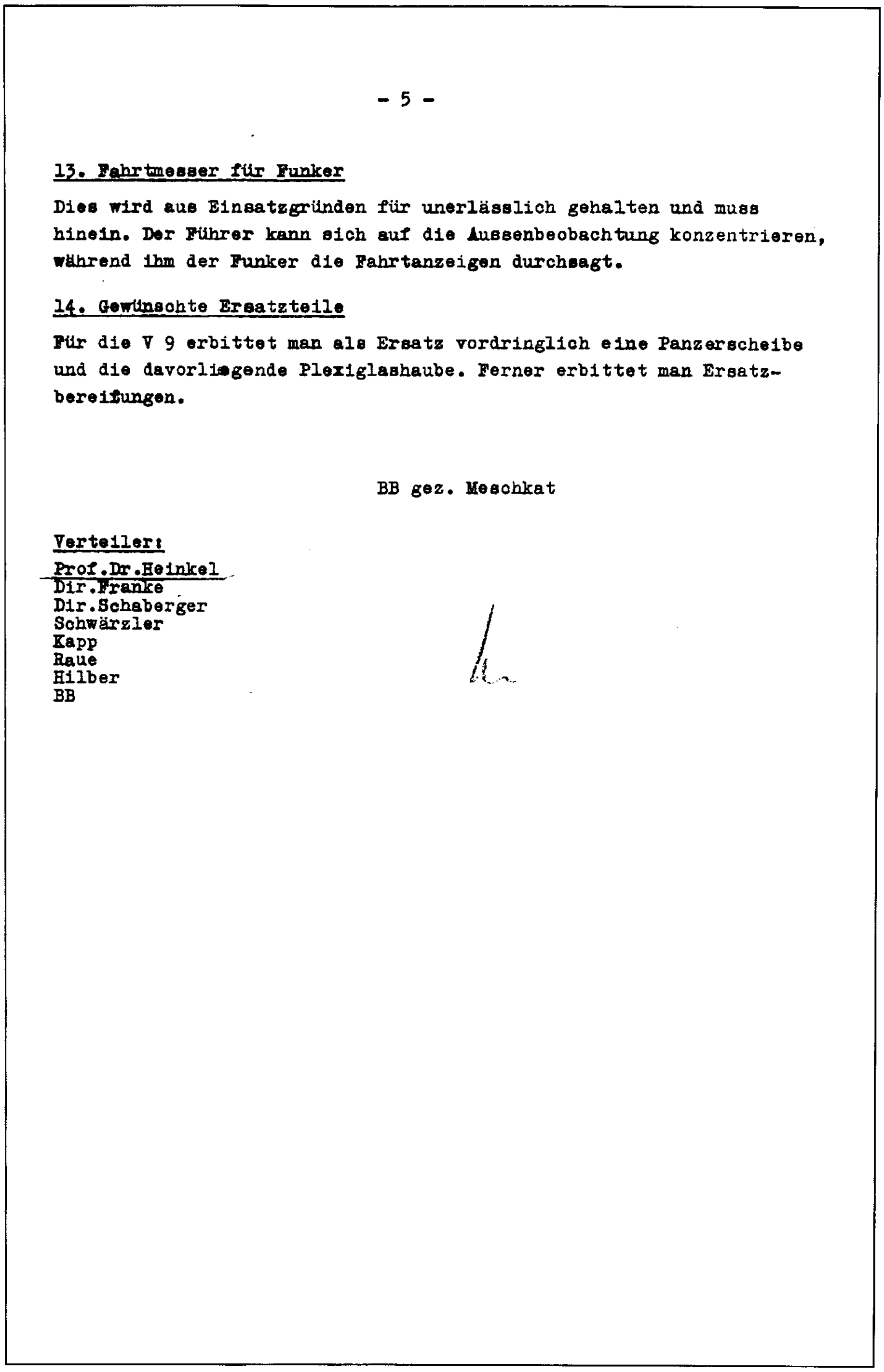
Während der Unterhaltung mit Stabsing.Bosse kam Dir.Franke auf die Idee, Oberpfaffenhofen als weiteres Serienwerk für die He 219 vorzuschlagen, da nach den erhaltenen Auskünften die Do 217 endgültig als überflüssiges Muster abgesetzt wird. Produktion in Oberpfaffenhofen wird angegeben mit ca. 20 Do 217 pro Monat. Dir.von Pfistermeister wird über Dir.Frydag dieser Anregung nachgehen.

11. Reiseflugzeug für General Kammhuber

General Kammhuber würde es sehr begrüssen, wenn er in absehbarer Zeit eine He 219 als Reiseflugzeug für sich bekäme. Es ist in Erwägung gezogen, diese Reiseausführung zu gegebener Zeit aus einem V-Flugzeug zu schaffen.

12. Kompasstochter

Oberleutnant Hausdorff hat einen Mustereinbau mit einem grösseren Gerät durchgeführt. Er wird von allen Beteiligten als ausserordentlich gut bezeichnet. Es sollehen ca. 150 Geräte noch vorhanden sein. Die ersten Maschinen rüstet Venlo selbst um. Oberst von Lossberg klärt die Freigabe der vorhandenen Geräte für die He 219.



- 5 -

13. Fahrtmesser für Funker

Dies wird aus Einsatzgründen für unerlässlich gehalten und muss hinein. Der Führer kann sich auf die Aussenbeobachtung konzentrieren, während ihm der Funker die Fahrtanzeigen durchsagt.

14. Gewünschte Ersatzteile

Für die V 9 erbittet man als Ersatz vordringlich eine Panzerscheibe und die davorliegende Plexiglashaube. Ferner erbittet man Ersatzbereifungen.

BB gez. Meschkat

Verteiler:
Prof.Dr.Heinkel
Dir.Franke
Dir.Schaberger
Schwärzler
Kapp
Raue
Hilber
BB

Imressum:

Herausgeber: Flugzeug Publikation GmbH
Herbststraße 3, 7918 Illertissen

Verantwortlich für den Inhalt: Manfred Griehl, Joachim Dressel

Bearbeitung: Manfred Franzke

Graphik: Rolf Swoboda, Sh. Sinékal

Druck: Tussa Druck GmbH
Herbststraße 3
7918 Illertissen

Copyright Flugzeut Publikation GmbH, Herbstr. 3, 7918 Illertissen